



HENK K.A. VISSER

VIJFTIG JAAR GENEESKUNDE

Herinneringen en beschouwingen van een kinderarts



VIJFTIG JAAR GENEESKUNDE

Henk K.A. Visser

VIJFTIG JAAR GENEESKUNDE

Herinneringen en beschouwingen van een kinderarts



ERASMUS PUBLISHING

Rotterdam 2012

Deze uitgave werd mede mogelijk gemaakt door:
ErasmusMC
Afdeling Kindergeneeskunde ErasmusMC/Sophia
Stichting Vrienden van het Sophia
Erasmusstichting

Omslagillustratie: 'The Doctor', in 1890 geschilderd door Sir Luke Fildes (© Tate, Londen 2011. Image nr. N01522). Zie ook pagina 84.

© 2012, H.K.A. Visser, Erasmus Publishing, Rotterdam The Netherlands

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Erasmus Publishing.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16b Auteurswet 1912 i" het Besluit van 20 juni 1974, Stb. 351, zoals gewijzigd bij Besluit van 23 augustus 1985, Stb. 471 en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp). Voor het overnemen van (een) gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot Erasmus Publishing te wenden.

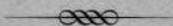
All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or retransmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, by photocopies, photos or otherwise, without the prior permission in writing of Erasmus Publishing. Within The Netherlands, exceptions are allowed as permitted under article 16b Auteurswet 1912 i" the Decree of June 20, 1974, Stb. 351, as amended by the Decree of August 23, 1985, Stb. 471 and article 17 Auteurswet 1912. In these cases the amount due has to be transferred to Stichting Reprorecht (P.O. Box 3060, 2130 KB Hoofddorp, The Netherlands). Enquiries concerning reproduction of part(s) from this publication in anthologies, readers and other compiled works (art. 16, Auteurswet 1912) should be sent to Erasmus Publishing.

Boekvormgeving: Designworks, Breda
Druk: Eefsting Druk, Oud Gastel

ISBN 978-90-5235-215-2

Erasmus Publishing
Glashaven 14-A
3011 XH Rotterdam
Nederland
info@erasmuspublishing.nl

Voor Margreet





'The Doctor', in 1890 geschilderd door Sir Luke Fildes (© Tate, Londen 2011. Image nr. No1522).



Ships that pass in the night, and
speak each other in passing;
Only a signal shown and a distant
voice in the darkness;
So on the ocean of life we pass and
speak one another,
Only a look and a voice; then darkness
again and a silence

Henry Wadsworth Longfellow (1807-1882)



VOORWOORD

Men zou het als een stijlfiguur (*captatio benevolentiae*) kunnen afdoen wanneer ik begin met woorden van dank en de uiting van verwondering over de vererende uitnodiging om deze autobiografie van een voorwoord te voorzien. Wie de feiten kent, behoeft zich echter over de authenticiteit van al die gevoelens geen zorgen te maken. Zo'n veertig jaar geleden verstoutte ik mij als vierdejaars student professor Visser per brief te vragen of ik de collectie oude boeken van het Sophia Kinderziekenhuis mocht ordenen. Ik werd per ommekeer uitgenodigd mij te melden bij de directiekamer, strategisch gelegen op de eerste etage, pal boven de hoofdingang. Met gepaste schroom begaf ik mij naar dit epicentrum van het SKZ. In mijn visuele geheugen staat de entree tot de sober ingerichte kamer nog levendig geregistreerd: het ordelijk overladen bureau waarop de ingelijste foto's van zijn geliefden blikvangers waren; de stapels kopieën, patiëntenstatussen en dossiers die keurig in gelid vanaf de vloer de bezoeker overtuigden van de intellectuele en sociale actieradius van de hoofdbewoner van dit dienstvertrek, en natuurlijk de imposante (ook in fysieke zin) verschijning van 'de professor' zelf, als altijd gekleed in onberispelijk gesteven, kraakheldere witte jas. Het vervolg van het bezoek zal ik bewaren tot later, uitgezonderd de constatering dat de ontmoeting het begin werd van een bijzondere mentor-pupil relatie die uitgroeide tot de vriendschap die aan de basis van dit voorwoord ligt.

Hoe verrassend is het om de visuele trits van die eerste ontmoeting als een flashback terug te zien in de voorliggende autobiografie. Aan het begin staat nu de *dedicatio* 'Voor Margreet', ditmaal niet als blikvanger, maar als erezuil voor een echtgenote die onlosmakelijk met het levensverhaal van de hoofdpersoon van het boek is verbonden. Men hoeft de auteur hier niet alleen op zijn woord te geloven, want twee generaties vrienden, collega's en promovendi kunnen de zorgende hartelijkheid van Margreet nit ervaring bevestigen. De stapels paperassen van weleer zijn nu terug te vinden in de altijd goed gedocumenteerde vertogen over levensloop en carrière, niet zelden voorzien van een toespitsing, kanttekening of excurs die een autobiografie zo waardevol maakt, en altijd geschreven met het oog voor detail dat de arts-onderzoeker par excellence verraadt. De rijke annotatie waarmee bijna veertig pagina's nawerk zijn gevuld, verheffen de voorliggende tekst rijkelijk boven het niveau van wat losse herinneringen in de stijl van 'hoe warm het was en hoe ver'. De herinneringen in dit boek zijn *evidence-based*, geheel in lijn met de rol die de auteur altijd heeft gespeeld als pleitbezorger van een wetenschappelijke pediatrie en een *evidence-based medicine*. De beschrijving van de context en de betekenisgeving van die herinneringen blijven uiteraard ter bestudering van latere geschiedschrijvers.

Voor het laatste onderdeel van de gesignaleerde trits, namelijk de nadere kennismaking met de hoofdfiguur, is de lectuur van *Vijftig jaar geneseskunde* het aangewezen middel. Maar de auteur geeft zijn lezers, direct na de pagina met de opdracht, op wel heel bijzondere wijze een synoptische handreiking door 'The doctor' van Sir Luke Fildes (1843-1927) als dragende illustratie op te nemen. Met dit beroemde schilderij lijkt de

auteur een inkijkje te willen geven in zijn diepste gevoelens als kinderarts en tegelijk te willen verwijzen naar de ultieme drijfveer van zijn wetenschappelijk onderzoek. Die intense bekommernis om het zieke kind; die existentiële rol als laatste houvast voor hulpzoekende ouders, en die zielenroerselen van de nadenkende gestalte als de verbeelding van de wetenschappelijke zoektocht naar wat dienstig is voor het gezonde en heilzaam voor het zieke kind, laten zich in dit ene schilderij picturaal beter vatten dan duizend woorden kunnen uitdrukken.

In *Vijftig jaar geneeskunde* geeft Henk Visser ons een uitvoerig overzicht en imponerend beeld van zijn leven en werk. Iemand van zijn wetenschappelijke statuut, met zoveel organisatorische kwaliteiten en zo'n nationale en internationale actieradius, en vooral iemand met zoveel visie en bezonnen oordeel die meer dan een halve eeuw zo intens bij de geneeskunde in het algemeen en de kindergeneeskunde in het bijzonder betrokken was, heeft recht van spreken. Die constatering is geen gelegenheidsoffer dat Henk Visser onder de verhullende aanhef van 'voorwoord' op het wierookaltaar wordt gebracht. Op grond van mijn studies over de geschiedenis van het Sophia Kinderziekenhuis, het onderwijs en onderzoek aan de medische faculteit te Rotterdam, en de kindergeneeskunde in Nederland, zou ik alle elementen van deze opsomming durven verdedigen. Voor de wetenschappelijke statuut kan de lijst van publicaties en onderscheidingen en het lidmaatschap van zoveel prestigieuze gremia alle twijfel wegnemen. In de wereld van de kindergeneeskunde hield hij in het kielzog van zijn illustere leermeester Jonxis de fakkel van de wetenschappelijke pediatrie brandende. Voor de organisatorische werkkraft zou een simpele vergelijking tussen het SKZ anno 1965 en 1995 meer dan overtuigend moeten zijn. In de geschiedenis van de medische faculteit heb ik het decanaat-Visser beschreven als een cruciale periode, waarin Visser als een ware 'Querido II' de facultaire organisatie daadwerkelijk wist te transformeren naar de nieuwe kaders voor wetenschappelijk onderwijs en onderzoek, en de gezondheidswetenschappen als veelbelovend werkveld aan de geneeskunde heeft toegevoegd. Zijn betekenis als 'Doktorvater' in de volle betekenis van dat woord, als inspirerende leermeester met uitgesproken ideeën over 'dokter worden' en 'dokter zijn', en als *primus-inter-pares* die zijn gezag met wetenschappelijk overwicht, strategisch denken en een sterke persoonlijkheid wist te winnen, zullen nog vele oud-promovendi, arts-assistenten en collega's in binnen- en buitenland kunnen bevestigen.

Voor die kring van leerlingen en collega's moet deze autobiografie een verrijkende geheugenbooster zijn. Maar ook zonder die persoonlijke band is *Vijftig jaar geneeskunde* een bijzonder overzicht van de naoorlogse geneeskunde en gezondheidszorg, gezien door de bril van een geboren dokter, een wetenschappelijk onderzoeker in hart en nieren, en een natuurtalent als leermeester, mentor en coach. Ik beschouw het als een bijzonder voorrecht Henk Visser vooral in die laatstgenoemde kwaliteiten te hebben leren kennen, en wens zijn autobiografische verslag in handen van alle (aspirant-)medici die op zoek zijn naar een inspirerend rolmodel op wiens schouders zij willen staan.

Zwolle, 21 oktober 2012

Mart van Lieburg

INLEIDING

In 't voorleden ligt het heden,
in het nu, wat worden zal
W. Bilderdijk (1756-1831)

Als je jong bent kijk je vooruit. De wereld wacht. Je bouwt, samen met je partner, aan je carrière. Je ziet je kinderen opgroeien. Je hebt het druk en er is geen tijd bezig te zijn met het verleden. Als je ouder wordt verandert er iets. Je hebt je actieve werkzaamheden beëindigd, je ziet je kleinkinderen groot worden en er beginnen vrienden en jaargenoten weg te vallen. Je realiseert je dat de tijd die je nog gegeven is snel korter wordt. Je gaat dan nadenken over het verleden. Waar kom ik vandaan? Hoe is het gegaan? Had ik het anders moeten doen? Ik heb veel meegemaakt. In de tweede helft van de twintigste eeuw waren er ongekende ontwikkelingen in de geneeskunde. Het was een bijzonder voorrecht in die periode te mogen leven en werken. Ik had, zoals vele ouderen, de behoefte terug te zien en mijn persoonlijke herinneringen op te schrijven. Het was niet de bedoeling deze te publiceren, maar ze op te schrijven voor mijn echtgenote, kinderen en kleinkinderen. Op mijn tachtigste verjaardag heb ik mijn memoires aan hen aangeboden. Twee boeken met veel illustraties.

Verschillende goede vrienden, in het bijzonder de medisch historicus Mart van Lieburg, hebben mij gestimuleerd toch die gedeelten die betrekking hebben op mijn ervaringen met bijna vijftig jaar onderwijs, onderzoek en patiëntenzorg ook met een breder publiek te delen. Met enige aarzeling heb ik dat gedaan. Ik heb die hoofdstukken enigszins bewerkt en aangepast. Er zijn uiteraard veel autobiografische gedeelten, maar daarnaast beschouwingen, reflecties over onderwerpen waarvoor ik veel interesse heb. Het zijn geen wetenschappelijke verhandelingen. Ze zijn ook voor niet-medici geschreven, al zullen er hier en daar wel de nodige medische termen in staan. Ik heb geen uitgebreide literatuurstudies vermeld, wel noem ik telkens literatuur die mij in mijn loopbaan heeft beïnvloed. Bij enkele hoofdstukken, zoals hoofdstuk 13, heb ik voor de geïnteresseerde lezer meer verwijzingen gegeven zodat men zich verder kan oriënteren.

Het zijn herinneringen aan tijden die voorbijgingen, een omzien in verwondering. Maar het is ook kijken naar de huidige tijd met al zijn veranderingen, met een blik naar voren. Staande op de schouders van de vorige generaties kijken we naar de toekomst. Goethe heeft gezegd 'alles wat verstandig is, is reeds gedacht, men moet slechts proberen het nog eens te denken.' Dat heb ik getracht te doen.

Hoofdstuk 1 gaat over mijn jeugdjaren in Dokkum en Groningen. Hoofdstuk 2 over het medisch onderwijs; mijn eigen opleiding in Groningen van 1948 tot 1955, het voor Nederland geheel nieuwe curriculum dat in Rotterdam in 1966 begon en waaraan ik mocht meewerken, het nieuwe onderwijsprogramma waarmee Maastricht in 1974 startte, het huidige studieprogramma in Rotterdam; en verder over loting en selectie van studenten.

Hoofdstuk 3 gaat over het 'dokter zijn'; het denken van de dokter, de toeneming van kennis; doelmatig medisch handelen; wat is een goede dokter? Hoofdstuk 4 beschrijft de kindergeneeskunde in ons land in het midden van de vorige eeuw; mijn opleiding tot kinderarts en mijn verdere studie in Boston. Hoofdstuk 5 gaat over mijn Groningse jaren na terugkeer uit de Verenigde Staten (1962-1967) en hoofdstuk 6 behandelt de ontwikkelingen in de kindergeneeskunde in de tweede helft van de vorige eeuw. Het werk van de kinderarts en zijn plaats in het gezondheidszorgsysteem verandert in die periode in sterke mate, daarover gaat hoofdstuk 7. Mijn Rotterdamse periode begint in 1967. De komst en opbouw van de Medische Faculteit Rotterdam wordt in hoofdstuk 8 beschreven. Hoofdstuk 9 gaat over de academisering van het Sophia Kinderziekenhuis (SKZ). De opbouw van de afdeling kindergeneeskunde in het SKZ wordt in hoofdstuk 10 behandeld. Hoofdstuk 11 gaat over de ontwikkelingen in de faculteit geneeskunde in de periode 1975 tot 1995, met als bijzondere periode mijn decanaat (1985-1990). De groei en bloei van het SKZ, die leidt tot de bouw van het nieuwe kinderziekenhuis wordt in hoofdstuk 12 besproken. Hoofdstuk 13 heb ik geschreven aan de hand van mijn afscheidscollege in 1995; wanneer het kind in de baarmoeder en het eerste levensjaar in de groei en ontwikkeling wordt geremd, kan dat belangrijke gevolgen voor het latere leven hebben. Het laatste hoofdstuk 14 geeft de gelegenheid tot bespiegelingen over een aantal onderwerpen die mij al lange tijd bezighouden, overpeinzingen van een kinderarts in ruste. In dit boek spreek ik meestal over personen als hij/hem. Mijn vrouwelijke lezers zullen willen aannemen dat ik hierbij steeds ook zij/haar bedoel.

Veel dank gaat uit naar mijn goede vrienden en medelezers Ronald de Groot en Mart van Lieburg. Zij gaven vele waardevolle adviezen. Lang geleden, Mart van Lieburg was nog medisch student, ontdekte ik al zijn gaven voor historisch onderzoek en mocht ik in zekere zin een mentor voor hem zijn. De rolverdeling veranderde. Mart werd in vele opzichten mijn mentor, hij steunde me voortdurend met raad en daad. Ik ben hem daarvoor bijzonder dankbaar. Professor Johan Lange dank ik zeer voor het lezen van de hoofdstukken 2 en 3 en voor zijn toelichting over het huidig onderwijs geneeskunde in Rotterdam. Uiteraard komt de volledige verantwoording voor de tekst voor mijn rekening. De dames S.H.C. Mastenbroek en C.P. Groen (Sophia Kinderziekenhuis) waren immer bereid me te helpen met het opzoeken van literatuur. Harrie Lafeber dank ik voor een aantal foto's. Ik ben ook veel dank verschuldigd aan de uitgever Peter Verhoef (Erasmus Publishing) die mij steeds met raad en daad terzijde stond. De uitgave van dit boek werd mogelijk door de zeer gewaardeerde steun van de Raad van Bestuur Erasmus MC, de afdeling kindergeneeskunde van het Erasmus MC/Sophia Kinderziekenhuis (hoofd prof.dr. A.J. van der Heijden), het Bestuur van de Stichting Vrienden van het Sophia en het Bestuur van de Erasmusstichting. Ik ben hun allen hiervoor zeer erkentelijk. Rudy Voogd ben ik dankbaar voor de voortdurende belangstelling en steun.

Ik draag het boek op aan mijn echtgenote, mijn steun en toeverlaat in goede en minder goede tijden. Zij was een baken op de kust en een rots in de branding. Zonder haar was het niet mogelijk geweest dit boek te schrijven.

Henk K.A. Visser, Rotterdam, 2012

INHOUD

VOORWOORD 9

INLEIDING 11

1

MIJN JEUGDJAREN (1930-1948) 17

1.1 Dokkum (1930-1940) 17 — *Mijn ouders — Opgroeien in Dokkum* — 1.2 Groningen (1940-1948) 22 — *De Tweede Wereldoorlog (1939-1945) — De lagere school (1940-1942) — Het Stedelijk (Praedinius) Gymnasium (1942-1948)*

2

DOKTER WORDEN. HET MEDISCH ONDERWIJS TOEN EN NU 32

2.1 Mijn studie in Groningen 32 — *De grote stap — Mijn kennismaking met Vindicat — De eerste vijf theoretische jaren (1948-1953) — De twee praktische jaren (1953-1955)* — 2.2 De zevende faculteit geneeskunde in Rotterdam 47 — *Een nieuw curriculum* — 2.3 De achtste faculteit geneeskunde in Maastricht 52 — *Probleemgestuurd onderwijs* — 2.4 Het huidige studieprogramma geneeskunde in Rotterdam 54 — *Overpeinzingen van een emeritus* — 2.5 Numerus fixus, loting en selectie 59

3

DOKTER ZIJN. DE GOEDE DOKTER 65

3.1 Het denken van de dokter 65 — *Patroonherkenning — Het diagnostisch proces* — 3.2 De toekenning van kennis 72 — *Nieuwe kennis in de praktijk* — 3.3 Doelmatig medisch handelen 77 — *De kosten van de zorg — Goed medisch handelen* — 3.4 De goede dokter 84

4

DE KINDERARTS. VAN 'POPPENDOKTER' NAAR SPECIALIST 87

4.1 De kindergeneeskunde in ons land tot het midden van de twintigste eeuw 88 — 4.2 Mijn opleiding in de Groningse kinderkliniek (1956-1960) 90 — *Het researchlaboratorium kindergeneeskunde — De Groningse kinderkliniek in de jaren 1956-1960* — 4.3 Mijn leermeesters Jonxis en Huisman 103 — 4.4 Postdoctoral fellow in het Children's Hospital in Boston (1960-1961) 108

5

GELUKKIGE JAREN IN GRONINGEN (1962-1967) 129

- 5.1 Terng in de Groningse kinderkliniek 129 — *Onderzoek: het visser-costsyndroom* — *Onderwijs* — *Patiëntenzorg* — 5.2 Nutricia: het begin van een langdurige samenwerking 143 — 5.3 De Nederlandse Groeiclub 146 — 5.4 European Society for Paediatric Endocrinology (ESPE) 147 — 5.5 European Society for Paediatric Research (ESPR) 150 — 5.6 Kinderarts op Curaçao 153 — 5.7 Vertrekken uit Groningen? 156 — 5.8 Jonxis zestig jaar 159

6

DE KINDERGENEESKUNDE IN DE TWEEDE HELFT VAN DE TWINTIGSTE EEUW 167

- 6.1 De veranderingen binnen de kindergeneeskunde 167 — 6.2 Antibiotica 170 — 6.3 Vaccinatie 173 — 6.4 Corticosteroiden (bijnierschors-hormonen) 180 — 6.5 Infuustoediening van vocht, mineralen en voedingsstoffen 182 — 6.6 Behandeling van de gevolgen van resusantagonisme 183 — 6.7 Intensieve zorg voor de te vroeg geboren 184 — *Respiratory distress syndrome (RDS)* — *Prognose na intensieve zorg* — *Regionalisatie* — *Icterus* — 6.8 Intensieve zorg voor kinderen van alle leeftijden 189 — 6.9 Erfelijke ziekten en aangeboren afwijkingen 190 — *Screening* — 6.10 De zorg voor het chronisch zieke kind 193 — 6.11 Nieuwe beeldvormende technieken 197

7

DE KINDERARTS AAN HET WERK IN TIJDEN VAN VERANDERING 201

- 7.1 Van eenmanspraktijk naar subspecialist 203 — 7.2 Regionalisatie van de kindergeneeskunde 205 — 7.3 Kinderarts en perinatale zorg 211 — 7.4 Wetenschappelijk onderzoek 217 — 7.5 Medische ethiek en recht 220 — *Het kind heeft recht op bescherming* — *Beslissingen rond het levenseinde* — *Lessen uit het verleden* — *Het Centraal Tuchtcollege voor de Gezondheidszorg* — 7.6 Tijd voor verandering 233

8 DE MEDISCHE FACULTEIT ROTTERDAM (1965-1973) 245

- 8.1 Rotterdam krijgt een medische faculteit 245 — 8.2 Querido wordt bonwdecaan 250 — 8.3 De opening van de faculteit 253 — 8.4 De bonw van de faculteit 256 — 8.5 Hoogleraren en lectoren 258 — 8.6 De opbouw van het Rotterdamse studieprogramma 259 — 8.7 Bestuur en organisatie 262 — *De commissie voorbereiding Medische Faculteit Rotterdam* — *Het Algemeen Bestuur* — *Het eerste faculteitsbestuur (1965-1969)* — *Het tweede faculteitsbestuur (1969-1971)* — *Financiële problemen* — *Democratisering: de Wet Universitaire Bestuurshervorming* — *Wonderlijke tijden* — 8.8 De totstandkoming van de Universiteit van Rotterdam 280

9

**HET SOPHIA KINDERZIEKENHUIS WORDT ACADEMISCH
ZIEKENHUIS (1967-1975)** 289

9.1 Op weg naar Rotterdam 289 — 9.2 Het SKZ in afwachting 296 — 9.3 Organisatie en financiering 299 — 9.4 Verbouwingen en uitbreiding 306 — 9.5 De totstandkoming van het AZR 310 — 9.6 De Stichting Wetenschappelijk Onderzoek SKZ 312 — 9.7 Louis van Stolk (1903-1986) 314 — *Zijn betekenis voor het SKZ* — *De Vasolastine affaire* — 9.8 Tot slot 323

10

**DE AFDELING KINDERGENEESKUNDE IN HET
SOPHIA KINDERZIEKENHUIS (1967-1995)** 329

10.1 De pioniersfase (1967-1975) 329 — *Uitbreiding van de staf* — *Honorering* — *Onderwijs en onderzoek* — *Patiëntenzorg* — 10.2 Groei en bloei (1975-1990) 348 — *Uitbreiding staf en leerstoelen* — *Onderwijs* — *Onderzoek* — *Patiëntenzorg* — 10.3 Professie en management in het ziekenhuis 358 — 10.4 Op weg naar het emeritaat (1990-1995) 360 — *Terug in de kliniek na het decanaat* — *Organisatie en beheer* — *Onderwijs en onderzoek* — *Patiëntenzorg*

11

**DE FACULTEIT GENEESKUNDE ERASMUS UNIVERSITEIT
ROTTERDAM (1975-1995)** 373

11.1 De faculteit in woelig water (1975-1985) 373 — *Onderwijs: veel discussie, beperkte veranderingen* — *Onderzoek: beoordeling* — *Mijn bijdrage aan de faculteit in de jaren 1975-1985* — 11.2 De diesrede 1982 381 — 11.3 Het rapport Koers 2000 383 — 11.4 Decaan Faculteit Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen (1986-1990) 384 — *Aanloop en begin* — *Selectieve krimp en groei (SKG)* — *De vadermoord op Leiden* — *Het Stimuleringsprogramma Gezondheidsonderzoek (SGO)* — *De faculteit in tijden van krimp en groei* — *Afscheid als decaan* — *Sabbatical*

12

**HET SOPHIA KINDERZIEKENHUIS GROEIT EN
BLOEIT (1975-1995)** 429

12.1 Grenzen aan de groei 429 — 12.2 Het SKZ op weg naar nieuwbouw 433 — 12.3 Het 125-jarig bestaan van het SKZ (1988) 440 — 12.4 Het nieuwe Sophia 441 — *De verhuizing* — *De officiële opening* — *De fondsenwerving* — 12.5 Afscheid als hoogleraar-afdelingshoofd 451

13

WAT JANTJE IS, ZAL JAN WORDEN 465

13.1 Het effect van ondervoeding op de groei van het jonge kind 465 — *Dierexperimenten* — *De groeisnelheid in de eerste levensjaren* — *Groeivertraging voor de geboorte* — *Groeivertraging bij het kind in ontwikkelingslanden* — 13.2 Ondervoeding tijdens zwangerschap en eerste levensjaren

en mentale ontwikkeling 471 — 13.3 Toenemende lengte en vroegere puberteitsontwikkeling 474 — *De geleidelijke toeneming van het intelligentiequotiënt (IQ)*— 13.4 Ziekte op latere leeftijd in relatie met de eerste levensperiode 478 — *De ‘Barker-hypothese’* — *De late gevolgen van de hongervinter 1944/45* — *De Generation R studie in Rotterdam* — 13.5 Blijvende veranderingen door ondervoeding in de eerste levensfase 485 — *Mogelijkheden ter preventie*

14

OVERPEINZINGEN VAN EEN KINDERARTS IN RUSTE 495

14.1 De dokter als wetenschapper 495 — 14.2 Lang zullen we leven 502 — 14.3 Sociaal-economische ongelijkheid, gezondheid en ziekte 506 — 14.4 Voeding en gezondheid. Wat is goede voeding? 511 — 14.5 Moedermelk of flesvoeding? Emotie en feiten 516

EPILOOG 521

BIJLAGE – LIJST VAN PROMOTIES 525

LITERATUUR EN NOTEN 527

REGISTER VAN PERSONEN 567

MIJN JEUGDJAREN (1930-1948)

1

You are the bows from which your
children as living arrows are sent forth

K. Gibran, *The prophet* (1923)

1.1 DOKKUM (1930-1940)

Mijn ouders

Ik ben op 19 juni 1930 in Dokkum (Friesland) geboren. Het moet een zeer moeilijke bevalling zijn geweest. De verloskundige – in die tijd vroedvrouw genoemd – haalde de huisarts Vonck erbij, die uiteindelijk een tangverlossing moest doen. Dit alles vond thuis plaats. Later, toen ik geneeskunde studeerde, leerde ik over de risico's van de tangverlossing. Ik ben er kennelijk goed doorheen gekomen. Wel kreeg mijn moeder in het kraambed een ernstige trombose. Ze is erg ziek geweest en hield er een 'trombosebeen' aan over, waarvan ze haar gehele leven veel last heeft gehad, met vooral de problemen van het 'open been'.

Ik kreeg drie voornamen – Hendrik, Klaas, Aldert – in die tijd werd je genoemd naar je grootvaders. Ik had eigenlijk vier grootvaders, maar twee hadden dezelfde naam (Hendrik). Mijn ouders hadden beide op zeer jonge leeftijd hun vader verloren en beide moeders waren weer hertrouwd. Mijn ouders hadden hun vader nooit gekend en waren opgegroeid met hun tweede vader. Zij spraken vrijwel niet over hun biologische vader. Later toen ik veel zeilde zei mijn moeder weleens 'dat heb je vast van je grootvader, die voer ook op een zeilschip'.

Mijn vader – Hendrik Visser – is op 3 mei 1898 in Bellingwolde (Oost-Groningen) geboren. Zijn vader was Hendrik Visser (Veenhuizen (Norg) 31-03-1847 – Veenhuizen 10-01-1898), werkzaam als veldwachter bij de Strafgestichten;¹ zijn moeder Engeltje Veldhuis (17-03-1877 – Delfzijl 13-07-1969). Er werd over het eerste huwelijk van vaders moeder nooit gesproken. Wellicht was de reden dat zij op negentienjarige leeftijd trouwde met een weduwnaar die 49 jaar oud was. Zijn eerste echtgenote was een jaar eerder overleden. Mijn vader werd geboren vier maanden na de dood van zijn vader. Hij werd naar zijn vader genoemd. Vader had één broer, Nico Visser, deze was ruim een jaar ouder. Engeltje Veldhuis hertrouwde met Aldert Zuiderveld (20-11-1872 – 01-06-1936). Deze had een dochter uit zijn eerste huwelijk. Uit het tweede huwelijk werd een zoon geboren.

Mijn moeder – Hinderika de Witt – is geboren op 23 juli 1900 in Farmsum, een klein dorp dat tegen Delfzijl aanligt. Haar vader was Hindrik de Witt (Farmsum 12-10-1870 – Farmsum 04-04-1901), hij voer op een zeilschip vanuit Delfzijl naar de Scandinavische wateren; haar moeder Marchina Borst (Farmsum 09-11-1875 – Delfzijl 21-09-1949). Moeder had een jongere broer, Cees de Witt. Marchina Borst hertrouwde met Klaas Kruizinga (Oostmahorn 23-10-1874 – Delfzijl 09-09-1957). Uit dit huwelijk zijn geen kinderen geboren.

Het is nu duidelijk hoe ik mijn voornamen heb gekregen. Ik heb altijd de voornamen gebruikt, later werd ik wel H.K.A. genoemd. Bij het spellen van de namen was er vaak enige verbazing over de naam Aldert, de naam komt weinig voor in vergelijking met Albert.

De graven van mijn echte grootvaders zijn beide nog aanwezig: de vader van mijn moeder ligt op de begraafplaats van Farmsum, de vader van mijn vader op de begraafplaats van Veenhuizen. Mijn tweede grootvader en grootmoeder van moeders kant liggen op de begraafplaats Delfzijl, waar ook de graven van mijn ouders zijn. Mijn tweede grootvader en grootmoeder van vaders kant liggen op de begraafplaats Farmsum.

Mijn ouders hebben weinig opleiding gehad. Beiden doorliepen de lagere school, waarschijnlijk tot hun dertiende, veertiende jaar, de dorpsschool in Bellingwolde en Farmsum. Ze hebben vrijwel geen aanvullende opleiding gehad. We moeten ons ook verplaatsen in die tijd, de periode 1910 tot 1918. Het was zeker voor meisjes niet gebruikelijk verder te gaan. Moeder bleef thuis helpen, ze vertelde later over haar vriendinnen uit die tijd en de verschillende sociale contacten zoals naaigroep en zangclub. We moeten ook bedenken dat de beide gezinnen grote moeite hadden financieel rond te komen. De beide moeders waren vroeg weduwe geworden, hadden geen pensioen, sociale uitkeringen waren er niet. Moeders moeder werkte aanvankelijk bij verschillende families. De tweede huwelijken waren financieel gezien welkom. Vader moet wel iets hebben gedaan, misschien avondcursussen of zo. Hij ging vroeg het huis uit, hij kon het niet goed vinden met zijn stiefvader. Van 1917 tot 1920 werkte hij als stagiair bij de inspectie der Directe Belastingen te Winschoten. De periode werd onderbroken door de militaire dienst, van april 1918 tot april 1919. Hij was als soldaat ingedeeld bij het tweede bataljon van het regiment Genietroepen.

Op 1 maart 1920 werd hij benoemd tot Rijksklerk derde klasse bij de inspectie Directe Belastingen te Leeuwarden, hij treedt dan in Rijksdienst. Hij blijft maar korte tijd in Leeuwarden, november 1920 wordt hij overgeplaatst naar de Inspectie te Delfzijl. We mogen aannemen dat hij in de daaropvolgende periode mijn moeder heeft leren kennen. Juli 1921 wordt hij dan overgeplaatst naar Amsterdam, bij de dienst Directe Belastingen, zevende kantoor met een jaarlijkse wedde van 1.400 gulden. Vanaf juni 1921 is hij tijdelijk werkzaam als plaatsvervangend ontvanger bij het kantoor Hedel (gemeente Ammerzoden) en dan volgt op 1 oktober 1922 de overplaatsing naar de Directie te Groningen (jaarwedde 1.500 gulden). Hij is dan kennelijk weer wat dichterbij Delfzijl. Inmiddels was hij in mei 1922 geslaagd voor het examen adjunct-commies als enige in de gehele directie Amsterdam. September 1923 geeft de directeur van de Belastingdienst te Groningen mijn vader toestemming 'zich te belasten met de opleiding van ten hoogste zes personen voor het examen van adjunct-commies, tegen de door hem opgegeven beloning'. Dit is het begin van een lange periode van lesgeven, hij bleef dit doen, later ook thuis tijdens de oorlogsjaren 1940-1945 en daarna. Mijn vader was een goed docent. Hiermee kon hij ook iets bijverdienen. Mijn ouders hadden het niet breed. Zij wilden alles doen om hun kinderen een betere opleiding te geven dan voor hen zelf mogelijk was geweest. Het duurde even voor hij werd benoemd als adjunct-commies, het was bij de Inspectie te Dokkum, waar hij op 1 mei 1926 zijn werkzaamheden begon.

Mijn ouders trouwden op 16 juni 1926. Zij gingen in Dokkum wonen. Ik heb later begrepen dat mijn moeder de eerste jaren veel last van heimwee had, zij was eigenlijk nooit uit Delfzijl weg geweest en erg aan haar ouders verbonden. Het duurde vier jaar voor ik geboren werd. Mijn ouders woonden toen op de Koornmarkt. Mijn ouderlijk huis staat er nog. We gaan tot vandaag de dag met enige regelmaat, soms met vrienden, naar Dokkum en ik laat dan mijn geboortehuis zien. In mijn studeerkamer hangt het schilderij van de Dokkumer schilder Van Kammen, die in 1939 vanaf de stadswal een mooi winters stadsgezicht maakte waarbij op de achtergrond mijn ouderlijk huis te zien is.

Mijn vader was zeker van plan verder carrière te maken bij de belastingdienst. De volgende stap was het examen voor ontvanger. Juni 1931 zou hij examen doen in Den Haag. Het schriftelijk gedeelte heeft hij blijkbaar wel gedaan, voor het mondeling gedeelte trok hij zich terug. Ik weet niet wat hiervan de reden is geweest. Het moet een grote teleurstelling voor hem zijn geweest. Hij heeft er later nooit met me over gesproken. Er komt in Dokkum nog een verandering in werkzaamheden, februari 1932 gaat hij werken bij het kantoor Directe Belastingen, waar hij werkzaam is als kassier. Hij krijgt daarvoor een vergoeding van 120 gulden per jaar. Zijn jaarlijkse wedde is dan 2.308 gulden per jaar. Het werk als kassier was voor hem belastend, het is zeer nauwkeurig werk. Ik herinner me als kind dat hij nogal eens 's avonds laat thuiskwam met flinke hoofdpijn. Bij het opmaken van de kas was er een klein verschil ontdekt (soms minder dan een gulden) en hij ging niet naar huis alvorens de fout op te sporen. Hij bleef dat werk doen tot 1 maart 1940, toen hij op zijn verzoek werd overgeplaatst naar Groningen, waar de familie ging wonen.

Opgroeien in Dokkum

Het is merkwaardig dat ik me zo weinig van mijn kindertijd in Dokkum herinner. Soms lees ik memoires van mensen, zoals recent president Clinton, die zich veel details herinneren. Dat is bij mij niet het geval. Er zijn leuke foto's van mij in de eerste levensjaren. Met mijn vader op de fiets en wandelend tussen mijn ouders in het centrum van Dokkum bij de Waag. Dan zijn er foto's in de tuin van ons huis aan de Eelaan. Mijn vader had daar in 1934 een huis laten bouwen, met tuin rondom. Daar werd op 25 januari 1935 mijn zus geboren. Ze kreeg de namen van de oma's: Marchina Engelina. Ze werd Giny genoemd.

Er was dus een leeftijdsverschil van vijf jaar tussen mij en mijn zus. Dat is veel. Toen ik in de zesde klas van de lagere school zat, kwam zij in de eerste klas. Hetzelfde gebeurde later op het gymnasium en bij de medische studie. Het betekende dat we te weinig gemeenschappelijk hadden en enigszins apart opgroeiden. Ik was ook in alle opzichten de wegbereider voor mijn zus. Het was niet eenvoudig voor mijn ouders twee opgroeiende kinderen te hebben die eerst het gymnasium volgden en toen arts werden. Voor Giny, die vijf jaar achter mij aankwam, waren veel dingen mogelijk die voor mij minder gemakkelijk waren.

Vermeldenswaard is het volgende bericht in de *Dokkumer Courant* van 7 maart 1934: 'Het 4-jarige zontje van den heer Visser (merkwaardig dat mijn moeder hier niet werd genoemd!) was gistermorgen voor de woning van de heer W.L. Harms op de walkant met enkele kinderen in het zand aan het spelen, toen het plotseling van de zandhoop af in het

water tuimelde. Zagen enkele kinderen met zichtbaar genoeg naar het telkens kopje-onder gaan van het kereltje, de zesjarige Reini Ybema waarschuwde ogenblikkelijk haar moeder, die – later bijgestaan door de dienstbode van de heer Raadsma – het genoeg mocht smaken, het ventje op het droge te halen.

Ik was bijna verdrongen. Het resultaat was een ernstige longontsteking, die door de huisarts Vonck werd behandeld. Mijn ouders hebben me later verteld dat bij de behandeling voor de eerste maal in Dokkum sulfa werd gebruikt. Het moet dan Prontosil zijn geweest, dat voor het eerst in 1933 met dramatisch succes klinisch werd toegepast door Foerster bij een tien maanden oude zuigeling met een stafylokokken sepsis.² Het bleek dat Prontosil in het lichaam wordt omgezet in sulfonamide. De sulfonamiden kwamen enkele jaren later in gebruik. Hoe het zij, ik herstelde met moeite. Ik heb geen herinneringen aan deze gebeurtenis. Ik weet niet of zoiets onbewust later doorwerkt. Ik was later graag op het water, niet in het water. Ik ben nooit een enthousiast zwemmer geweest en had een hekel aan 'kopje onder', zoals duiken. Overigens zwemlessen werden in mijn jonge jaren niet gegeven. Ik leerde eerst zwemmen tussen mijn twaalfde en zestiende jaar, in mijn gymnasiumtijd.

Ik herinner me wel het samen met mijn vader 'werken' in de tuin aan de Eelaan, ik zocht dan wormen. Ik herinner me ook het schaatsen op de grachten van Dokkum. In de waterrijke omgeving van Dokkum werd 's winters veel geschaatst. Ik kon al vroeg schaatsen. In het centrum van Dokkum gaat het water onder het plein van de Zijl door, daar bleef het ijs veelal dun. We mochten daar niet onderdoor want daar 'lag een grote garnaal aan een ketting'. De Dokkumers werden vroeger wel 'garnalen' genoemd. Ik herinner me goed de Elfstedentocht in de strenge winter van 1940, met mijn vader was ik bij de aankomst van de eerste rijders in Dokkum.

Ik was als kind veel ziek. Ik had astma met vaak bronchitis, vooral in de winter. Ook heb ik vele malen middenoorontsteking (otitis media) gehad. Dat was zeer pijnlijk, antibiotica waren er niet, paracentese (het doorprikken van het trommelvlies) werd niet gedaan. Er werden hete broodkompresen op het oor gelegd en het proces moest dan 'rijpen', waarna het trommelvlies doorbrak en er veel en langdurig pus uitkwam. Het is achteraf een wonder dat er niet complicaties zijn opgetreden, wel heb ik er een gehoorbeperking aan mijn rechteroor aan overgehouden. De benauwdheidsaanvallen (astma) werden ook niet behandeld met bronchusverwijders, zoals tegenwoordig. Ik herinner me de lange nachten op de schoot van mijn vader. Regelmatig moest ik de school verzuimen. Eenmaal werd ik door de huisarts verwezen naar de kinderarts Oeberius Kaptein in Leeuwarden. Achterop de fiets van mijn vader naar Leeuwarden. Het ging erom of het verstandig was de amandelen te verwijderen. Achteraf denk ik dat het zeker goed was geweest. Blijkbaar vond de kinderarts dat niet.

Wat is er veel veranderd in de geneeskunde, ik moest er vaak aan denken als ik later als kinderarts kleine kinderen met otitis media en astma behandelde. In 1930 werden kinderen niet gevaccineerd (dat begon pas in 1957), ze kregen geen vitamines (vitamine D werd in 1936 ontdekt) en geen fluor tegen tandcariës. Er was geen consultatiebureau en geen regelmatige tandartscontrole. We kregen wel de vies smakende levertraan.

Ik heb bijzonder weinig herinneringen aan de lagere school in Dokkum. Er is een

klassefoto. Ik moet een goede leerling zijn geweest, al spoedig vertelde de meester dat ik wel naar de middelbare school zou kunnen gaan. Dat betekende Leeuwarden, elke dag dertig kilometer op de fiets of met de bus. Gezien mijn astma leek dit niet aantrekkelijk voor mijn ouders. Mijn vader vroeg in 1939 overplaatsing aan, bij voorkeur naar Groningen, waar ik dan gemakkelijker de middelbare school zou kunnen volgen. Het huis aan de Eelaan werd verkocht en in afwachting van de overplaatsing werd een huis aan de Bronlaan gehuurd, tegenover de Bonifaciuskapel. Er waren daar processies van de katholieke kerk ter herinnering aan Bonifacius, die in 754 bij Dokkum werd vermoord. Ik keek mijn ogen uit. Het was mijn eerste contact met de katholieke kerk. Mijn ouders waren Nederlands-hervormd gedoopt, maar waren niet kerkelijk. Later hebben ze ook het lidmaatschap opgezegd. Mijn zus en ik werden liberaal-vrijzinnig opgevoed, er werd weinig over het geloof gesproken. Aan de Bronlaan had ik als negenjarige jongen een tanme kraai, die was komen aanvliegen. Mijn vader maakte een hok in de tuin. Overdag vloog hij rond en kwam me tegemoet vliegen als ik van school kwam. Hij ging dan op mijn schouder zitten. We waren grote vrienden. Op een dag raakte hij ernstig gewond en ging dood. We hebben hem in de tuin begraven. Ik was ontroostbaar.

Het sociaalmaatschappelijke leven in Dokkum in de jaren dertig van de vorige eeuw stond geheel in het teken van de verzuiling. De schoolstrijd – waarin de rooms-katholieke en christelijk-gereformeerde groepen hun eigen gelijkwaardige onderwijsmogelijkheden kregen – was net achter de rug. Mijn ouders moesten eraan wennen dat verschillende bevolkingsgroepen naast elkaar leefden, elkaar respecteerden, maar nauwelijks contact hadden. Elke groep had haar eigen verenigingsleven, kerk, school, bakker en kruidenier. Je trouwde ook binnen je eigen zuil, want ‘twee geloven op één kussen, daar slaapt de duivel tussen’. Toen mijn moeder na mijn geboorte zo ziek was met haar trombosebeen kwam de buurvrouw, echtgenote van de gereformeerde predikant, niet op bezoek. Moeder hoorde achteraf dat ze dat wel vervelend vond, maar ziekenbezoek bij een niet tot je kerk behorende buurvrouw deed je toch niet. Mijn moeder ging naar de dichtbij wonende bakker, die verbaasd vroeg wat ze kwam doen, hij was de bakker voor de gereformeerden.

Mijn vader ging in 1939 ‘in de lokale politiek’. Traditioneel had Dokkum naast de Socialistische Democratische Arbeiders Partij (SDAP) de christelijke partijen, de Anti-Revolutionaire Partij (ARP), de Christelijk Democratische Unie (CDU) en de Christelijk Historische Unie (CHU) en dan verder de Liberale Staatspartij. In 1939 deed de Vrijzinnig Democratische Bond (VDB) mee aan de verkiezingen, bij de verkiezingen in 1935 kregen ze met 163 stemmen geen zetel in de raad. Mijn vader was lijsttrekker. Overal hingen de blauwe affiches met ‘Stemt Vrijzinnig Democraat, no. 1 Lijst 6 H. Visser’, ik heb een dergelijke affiche recent gevonden. Er waren vier kandidaten. Mijn vader kreeg 301 van de 309 op de VDB uitgebrachte stemmen. Voor het eerst kwam de VDB in de Dokkumer Raad. De samenstelling van de Raad werd: ARP 5 (had 5), SDAP 2 (had 3), Liberale Staats Partij 2 (had 2), VDB 1 (had 0), CHU 1 (had 1). Mijn vader bleef slechts korte tijd in de Raad, omdat hij voorjaar 1940 werd overgeplaatst naar Groningen. De Vrijzinnig Democratische Bond, waarin Oud een leidinggevende rol had, werd na de oorlog in 1945 opgeheven. De leden gingen naar de nieuwe Volkspartij voor Vrijheid en

Democratie (VVD, met opnieuw Oud als leider) en de nieuwe socialistische partij, de Partij van de Arbeid (PvdA). Achteraf was de Vrijzinnig Democratische Bond een voorloper van D66, ik denk dat mijn vader zich daar thuis zou hebben gevoeld. Hij stemde na de oorlog VVD.

Op 1 maart 1940 werd mijn vader benoemd bij de Inspectie te Groningen. We verhuisden naar de J.C. Kapteinlaan 34a, in de 'Professorenbuurt'. Kaptein was een bekende hoogleraar sterrenkunde in Groningen geweest. De Kapteinlaan was op wandelafstand van het Stedelijk gymnasium en het Academisch Ziekenhuis gelegen. We verhuisden naar Groningen net voor de Duitsers op 10 mei 1940 Nederland binnenvielen.

1.2 GRONINGEN (1940-1948)

De Tweede Wereldoorlog (1939-1945)

Voor mij begon de Tweede Wereldoorlog op 28 augustus 1939, toen Nederland de algemene mobilisatie afkondigde in verband met de oorlogsdreiging van de mogelijke inval van Duitsland in Polen. Wij waren enkele weken met vakantie op Ameland en ik herinner me goed dat ik met mijn vader naar het gemeentehuis van Nes ging om de mobilisatieorders die daar waren aangeplakt te lezen. Alle reservedienstplichtigen werden opgeroepen, dus ook mijn vader. We gingen de volgende dag terug naar huis. Enkele dagen later begon officieel de Tweede Wereldoorlog toen na de inval van Duitsland in Polen (op 1 september 1939) Engeland en Frankrijk Duitsland de oorlog verklaarden (3 september 1939). Uiteindelijk ging mijn vader toen niet in actieve dienst, hij was al te oud.

Enkele weken na onze verhuizing naar Groningen werd Nederland zelf in de oorlog betrokken. De Duitsers vielen op 10 mei 1940 Nederland binnen. Diezelfde dag reden de Duitse troepen door Groningen. Vijf lange bezettingsjaren begonnen.

De eerste oorlogsjaren vielen relatief nog wel mee. Het sociale leven was min of meer normaal, wij gingen gewoon naar school. Hoewel alles gedistribueerd werd met een bonnensysteem waren er geen ernstige beperkingen. Na 1942 werd de situatie steeds slechter. De nieuwsvoorziening werd geheel door de Duitse bezetters gecontroleerd. We luisterden naar Radio Oranje en ik herinner me de toespraken van koningin Wilhelmina en Churchill. Later heeft mijn vader de radio ingeleverd. Er waren voortdurend huiszoeken en er stonden zware straffen op als een radio werd gevonden. Mijn vader wilde het risico zoveel mogelijk beheersen en overleven. Hij was niet bij het verzet betrokken en deed zijn werk bij de belastingdienst.

De familie in Delfzijl kon bij de boeren in de omgeving geregeld extra voedingsmiddelen verkrijgen. Na familiebezoek namen we boter en graan mee. We gingen dan met de trein van Groningen naar Delfzijl (en terug) en ik herinner me de controles van de Duitse politie in de trein. We waren bang dat we gesnapt zouden worden, maar het bleef bij controle van de persoonsbewijzen. Vader kende een boer buiten Groningen, in de buurt van Hoogkerk, daar mochten we twee keer per week een paar liter melk halen. In weer en wind ging ik op de fiets – zolang dat nog kon – het was enkele uren rijden. Er werd veel gecontroleerd door Nederlandse en Duitse politie en dan werd de 'buit' in beslag

genomen. Ik herinner me een dag in de winter toen ik na een barre tocht thuiskwam en bleek dat het tankje met melk lek was geraakt, er was niets over gebleven. Ik was erg van streek en maakte me zorgen dat de politie het melkspoor zou volgen naar ons huis.

Mijn moeder had altijd veel groenten en vlees geweekt. In de zomer werden de groenten in grote aantallen weckflessen gekookt en met gummiringen luchtdicht afgesloten. Ook werd vet (reuzel) in grote bruine potten bewaard. In de oorlogsjaren was ze hier veel mee bezig en 's winters werden dan de voorraden aangesproken. Mijn vader was een zware roker. Het werd steeds moeilijker tabaksartikelen te verkrijgen en hij besloot, zoals vele anderen, zelf tabaksbladeren te gaan verbouwen. Hij deed dit in Paterswolde, waar hij bij een kweker een perceel grond had gehuurd. In de herfst werden de bladeren op onze zolder gedroogd en dan gesneden en verwerkt. Ik hielp hem daarbij. Er werd meer verkregen dan hij nodig had en dat werd dan weer geruild tegen voedingsmiddelen, er was een levendige ruilhandel.

In 1943 werd de avondklok ingesteld. We mochten ons huis niet verlaten tussen acht uur 's avonds en zes of zeven uur 's ochtends. Dat beperkte ons nog meer in de activiteiten. Het betekende 's avonds spelletjes doen en lezen. Er was geen televisie! In die tijd ben ik gaan schaken. Ik had het geleerd van mijn vader, hij speelde wel met mijn grootvader in Delfzijl en dan keek ik toe. Na een poosje ging ik zelf tegen ze spelen en al spoedig won ik de partijen. Ik heb in de oorlogsjaren veel geschaakt met enkele vriendjes in de buurt. We hadden kleine zakschaakbordjes en konden dan ook buiten spelen. Ik werd lid van een buurt-schaakvereniging en speelde mee in de onderlinge wedstrijden.

In Delfzijl werden we met de Jodenvervolging geconfronteerd. Mijn grootouders hadden daar vele Joodse kennissen. Er was vanouds in Delfzijl een kleine Joodse gemeenschap. Mijn moeder vertelde dat ze als meisje altijd op vrijdagavond (sabbat) bij de Joodse burens het licht aandeed. In de loop van 1941 en 1942 werden ze allen weggevoerd. Steeds meer mensen doken onder, later ook studenten.

We hebben in de oorlogsjaren in Groningen weinig te maken gehad met directe oorlogshandelingen, afgezien dan van de hevige gevechten bij de bevrijding in april 1945. Het noorden van Nederland lag in de aanvliegroete van de geallieerde vliegtuigen op weg naar en terugkerend van doelen in Duitsland. Vooral in 1943, 1944 en begin 1945 gingen er 's nachts en ook overdag grote aantallen vliegtuigen over. Soms werden vliegtuigen aangeschoten en moesten ze hun bommenlast laten vallen. Enkele malen vielen bommen op Groningen, één keer vlak bij ons huis.

Inmiddels was ik in 1942 naar het gymnasium gegaan. Ik moest hard werken, vooral de talen gaven me moeite. In mijn kamer had ik grote kaarten van Europa opgehangen en het verloop van de oorlog gaf ik aan met vlaggetjes. De Duitsers waren na de slag bij Stalingrad eind 1942 op de terugtocht in Rusland. Vooral na de invasie in Normandië in juni 1944 werd het spannend, de geallieerde legers naderden nu ook vanuit het westen. De Duitse berichtgeving sprak altijd over tactische terugtocht, maar je kon tussen de regels wel ongeveer begrijpen wat er aan de hand was. Daarbij was er een enorm geruchten-circuit, met al of niet goede informatie. Soms gooiden de overkomende geallieerde vliegtuigen nieuwsblaadjes naar beneden. Naarmate de oorlog langer duurde werd het

steeds moeilijker levensmiddelen, schoeisel en brandstof te kopen. De Duitsers gingen fietsen vorderen. Auto's reden er nauwelijks, het openbaar vervoer werd steeds meer beperkt. Na de spoorstaking in september 1944 reden er geen treinen meer. Ook werden steeds meer Nederlandse mannen tewerkgesteld in Duitsland om daar de plaats in te nemen van alle mannen die aan het front waren. Omdat weinigen vrijwillig gingen, werden er regelmatig razzia's gehouden waarbij mannen werden opgepakt en afgevoerd. Ik kwam in 1944 in de binnenstad van Groningen in zo'n razzia terecht, maar ik was te jong voor tewerkstelling. Mijn vader had een vrijstelling wegens een medische reden. Hij had veel last van galstenen gekregen met regelmatig erge pijnaanvallen. Na de oorlog is hij hiervoor geopereerd.

Nadat het zuidelijk deel van Nederland, beneden de grote rivieren, in september/oktober 1944 was bevrijd en de grote operatie van Arnhem voor de geallieerden slecht was afgelopen, stakte de verdere opmars van de geallieerde troepen. Het deel van Nederland boven de grote rivieren ging de lange, koude winter van 1944/45 tegemoet. Dit is het ergste deel van de gehele bezetting geweest. Voor het westen van het land werd het de beruchte hongervinter met veel slachtoffers. Het noordelijk deel van Nederland heeft niet echt honger geleden, maar het was wel moeilijk. Brandstof werd zeer schaars.

Ons huis aan de Kapteinlaan had geen centrale verwarming, dat hadden weinig huizen in die tijd. We hadden een kolen- en houtkachel in de woonkamer, waarop ook gekookt werd. Het was een erg koude winter. Overal werden de bomen in de straten en plantsoenen gekapt, de Duitsers lieten dit meestal toe. Het was ook niet gemakkelijk thuis hygiënisch te werken. Zoals de meeste huizen in die tijd hadden we geen douche. We gingen één keer per week naar het badhuis in de buurt, waar op een gegeven moment ook geen warm water meer ter beschikking stond.

Eind maart 1945 werd het duidelijk dat de oorlog ten einde liep. Er waren veel vliegtuigen in de lucht, er waren berichten dat de geallieerde voorhoede al in Drenthe was gesignaleerd. Rond 2 april begonnen de gevechten om Groningen. De bevrijding van de stad ging met heftige strijd gepaard.³ De stad werd verdedigd door enkele duizenden Duitse militairen. De Canadese troepen probeerden zoveel mogelijk de schade te beperken. Een gedeelte van de binnenstad werd verwoest. Het waren angstige dagen. Wij bleven uiteraard binnenshuis. Ik herinner me dat moeder een Edammer kaas had bewaard voor een moeilijke periode. Die hebben we opgegeten. De komst van de eerste Canadese troepen in onze straat was een bijzonder moment. Ze hadden chocolade en sigaretten voor ons.

Een deel van de Duitse troepen trok zich terug naar Delfzijl, waar een sterke anti-tankverdediging was aangelegd. Er is daar nog geruime tijd hard gevochten met veel schade, pas eind april gaven de Duitsers zich daar over. Op 5 mei 1945 werd de overgave van Duitsland getekend, de oorlog was afgelopen.

Er brak een merkwaardige periode aan. De Binnenlandse Strijdkrachten (een deel van het ondergrondse verzet) waren bezig met het opsporen en arresteren van 'verkeerde' Nederlanders. Ik herinner me dat ze in onze straat Nederlandse vrouwen opbrachten die met Duitse militairen bevriend waren geweest, hun haren werden afgeknipt, een soort volksgericht. Er werd dagenlang gefeest, buurtfeesten waarbij ook Canadese militairen aanwezig waren. Na het stoppen van het wapengeweld maakte ik met mijn vader een

wandeling door het centrum van Groningen en we zagen de enorme schade die hier was aangericht. Ik had inmiddels een huidinfectie opgelopen, impetigo, een besmettelijke streptokokkeninfectie. Zoiets komt voor bij slechte hygiëne. Het werd behandeld met zalf, ik had nogal wat verband om handen en hoofd. Het leek wel of ik gewond was tijdens de gevechten en dat werd ook door ieder gevraagd.

Direct na 5 mei gingen we naar Delfzijl om te zien hoe het daar was gegaan. Er was geen communicatie mogelijk. De fietsen werden tevoorschijn gehaald en daar gingen we met zijn vieren. Het was een avontuurlijke tocht. Er was onderweg veel schade, overal lagen nog mijnen. De Binnenlandse Strijdkrachten hadden met gekleurde banden aangegeven waar de route mijnenvrij was. In en om Delfzijl was de schade veel groter dan in Groningen. Bij onze familie was alles wel, ze hadden geen schade.

Achteraf gezien hebben wij in Groningen in de oorlogsjaren geïsoleerd geleefd. We hebben relatief weinig van de oorlog te duchten gehad en ernstige problemen zijn ons bespaard gebleven. Toch was het een heel bijzondere periode. Ik heb tussen mijn tiende en vijftiende jaar geen leuke tijd gehad. Afgezien van familiebezoek in Delfzijl en een enkel schoolreisje in de buurt heb ik die jaren geheel in Groningen doorgebracht. Het moet zomer 1948 zijn geweest dat ik voor het eerst buiten Noord-Nederland ging met een korte reis naar Voorburg/Den Haag waar we vaders broer Nico en zijn familie bezochten.

De uitstapjes naar Delfzijl waren in de oorlogsjaren erg belangrijk voor ons, vooral voor mijn moeder. Zij was zeer aan haar familie gehecht. Zij had het in Dokkum al moeilijk gehad, ook in Groningen was ze vaak erg alleen. Ze kon niet gemakkelijk sociale contacten leggen. Ze had ook heel moeilijke perioden. Ze was dan erg somber. Mijn vader deed wel zijn best, maar kon de problemen niet oplossen.

Na de oorlog werd het mij pas duidelijk hoe groot de omvang van de ramp was geweest. Een vreselijke wereldwijde oorlog met tientallen miljoenen doden. De gebeurtenissen in het Verre Oosten, de invasie in Normandië, de Holocaust met zes miljoen gedode Joodse mensen, het verzet in Nederland, het was alles nieuw voor me. Zo moet het met velen zijn gegaan, de meeste mensen leefden in de oorlogsjaren in een kleine omgeving en het ontging hun wat er in de grote wereld gebeurde. In de moderne tijd met de televisie hebben we alles wat er gebeurt in de huiskamer, dat was toen wel anders. Geleidelijk drong tot ons door wat er was gebeurd, de Neurenbergse processen waren een openbaring. De Tweede Wereldoorlog heeft een diepe indruk op me gemaakt. Ik heb er veel over gelezen, tot vandaag de dag. Ik kijk ook graag naar documentaires. Mijn boekenkast bevat de serie van De Jong over de geschiedenis van Nederland in de Tweede Wereldoorlog, de memoires van Churchill, boeken over de Holocaust en vele andere. De gevolgen van de oorlog hebben de geschiedenis tot aan het einde van de twintigste eeuw bepaald. De Koude Oorlog met de dreiging van atoombommen, de tweedeling van Duitsland, de politieke en sociale onrust in ons land in de jaren zeventig over de mogelijke plaatsing van atoomraketten, het dekolonisatieproces dat ook voor ons land grote gevolgen had. De tweedeling van Duitsland werd pas in 1989 opgeheven.

De lagere school in Groningen (1940-1942)

Toen we in mei 1940 uit Dokkum in Groningen aankwamen, kon ik nog twee maanden

de vierde klas van de Openbare Lagere School aan de Kapteinlaan, schuin tegenover ons huis, bezoeken. Het bleek al dadelijk dat er een niveauverschil was tussen de scholen in Dokkum en Groningen. Mijn paasrapport 1940 in Dokkum toont voor rekenen $7\frac{1}{2}$, het juli rapport in Groningen geeft voor rekenen zes. Ik ging wel over naar de vijfde klas, ik had geen onvoldoendes, maar bijles was nodig. De onderwijzer, de heer J. Oosterhoff, was een bijzonder aardige man, hij bleef mijn leraar in de vijfde klas. Februari 1941 waren alle cijfers 7 of meer en het ging steeds beter, ook in de zesde klas. Daar had ik als onderwijzer de heer J.C. Eisses. Hij was een strenge, maar aardige en eerlijke man. Hij vervolgde mijn bijlessen. Ik kreeg in de vijfde en zesde klas ook Frans. Al spoedig vervingen de Duitsers dat door Duits, maar dat maakte ik niet meer mee. Ik moest al met al stevig doorwerken om het niveau te halen dat vereist was voor de middelbare school. Het advies in 1942 was middelbare school en ik deed voorjaar 1942 schriftelijk examen, zowel voor de Rijks-HBS als voor het Stedelijk Gymnasium. Ik slaagde voor beide examens en mijn ouders, met name mijn vader, besloten dat ik naar het gymnasium zou gaan. Een wijs besluit, ik kreeg daar een uitstekende opleiding waar ik mijn leven lang plezier van had.

Ik heb niet veel herinneringen aan andere momenten uit deze periode. De oorlog was begonnen, dat beperkte de mogelijkheden. Belangrijk was dat mijn ouders weinig geld hadden voor extra zaken. Vakantie werd thuis doorgebracht. Tegenwoordig hebben kinderen in deze leeftijdperiode allerlei activiteiten naast de school: hockey, voetbal, judo, muziekles, ballet et cetera. In mijn tijd was daarvan geen sprake, zeker niet voor het milieu waarin ik opgroeide. Mijn zus kreeg later pianoles. Mijn vader gaf veel lessen aan toekomstige adjunct-commiezen bij de belastingdienst, hij deed dat 's avonds en mijn moeder zorgde voor koffie en thee. Er werd daarbij zwaar gerookt. In 1941 werd mijn zus Giny zes jaar en ging naar dezelfde lagere school. Terugziend was er nog een groot verschil met de huidige tijd. Ik denk dat er in die tijd in Dokkum geen kleuterscholen waren, in elk geval hebben mijn zus en ik de kleuterschool niet bezocht.

Het Stedelijk (Praedinius) Gymnasium (1942-1948)

Toen ik september 1942 het Stedelijk Gymnasium te Groningen binnentrad en mijn medeleerlingen in de eerste klas leerde kennen, was er een 'cultuurshock'. Op de openbare lagere school waren de leerlingen afkomstig uit alle sociale klassen, maar op het gymnasium was de sociale achtergrond van de leerlingen vrij homogeen. Op een enkele uitzondering na kwamen de leerlingen uit gezinnen van de intellectuele bovenklasse: artsen, juristen, dominees, burgemeesters, hoogleraren. Vele ouders hadden zelf het gymnasium bezocht, vaak ook het Gronings gymnasium. De goeude boerenfamilies van het Groninger platteland en de Groningse zakenwereld stuurden hun kinderen meest naar de hbs, voor een meer praktisch gerichte opleiding. Het gymnasium vond men een opleiding voor intellectuelen. Natuurlijk waren er ook kinderen van boeren of de plaatselijke middenstand op het gymnasium, maar dat was een duidelijke minderheid. Vandaag de dag is de situatie geheel anders. De school heeft ook de 'revolutie' van de jaren zestig doorgemaakt en is 'gedemocratiseerd'. Waren er in mijn tijd hooguit tweehonderd leerlingen, nu moeten het er meer dan achthonderd zijn.

In het boek *Praedinius Gymnasium Groningen 1947-1997*⁴ lezen we op pagina 67: 'Soms botsten verschillen in standsbesef. Ik weet nog dat we bij Elo (de toneelvereniging Eloquentia) voorstelden *Lady Windermere's Fan* van Oscar Wilde op te voeren en jonkvrouw Ien van Winter dat afwees met de mededeling dat er te veel leerlingen in onze klas en bij Elo waren die niet netjes genoeg konden spreken. Dat heeft mij zeer gestoord. Je kon dit aristocratische toneelstuk kennelijk niet anders opvoeren dan met jonkheren en jonkvrouwen'. Ik heb indertijd deze standsverschillen wel opgemerkt, het was niet toevallig dat ik zeer goed bevriend raakte met mijn klasgenoot Harry Durville (het werd een vriendschap voor het leven) die evenals ik afkomstig was uit een milieu waar de ouders geen middelbare schoolopleiding hadden gehad.

De gymnasiale opleiding met haar accent op het wetenschappelijke en culturele, en als basis de klassieke vorming, opende voor mij een nieuwe wereld, waarover ik thuis niet gemakkelijk kon praten. Achteraf is het voor mij een zeer waardevolle opleiding geweest, maar dat begreep ik toen nog niet. Ik had duidelijk problemen met de talen, ik was een bèta-kind, doch het eindexamen gymnasium bèta in 1948 omvatte zes talen! Nederlands, Latijn, Grieks, Frans, Duits, Engels. Af en toe heb ik wel me afgevraagd of ik niet beter de HBS opleiding had kunnen volgen. Met gymnasium-bèta had je toegang tot de studies wis- en natuurkunde, biologie en geneeskunde. Tijdens mijn studie geneeskunde – en ook in mijn verdere leven – heb ik veel plezier gehad van mijn lessen Latijn en Grieks op het gymnasium.

Mijn gymnasiumjaren zijn sterk beïnvloed door de gebeurtenissen van de Tweede Wereldoorlog. De geschiedenis van het gymnasium in de periode 1940-1947 is uitgebreid beschreven in het *Gedenkboek van het Stedelijk Gymnasium te Groningen* door de leraar geschiedenis dr. P.J. van Herwerden.⁵ De sfeer op het gymnasium was uitgesproken anti-Duits. Ik herinner me hoe de rector dr. Schuurisma op 31 december 1943 gevangen werd genomen en naar het concentratiekamp Vught werd getransporteerd. De Duitsers hadden wraak genomen voor de liquidatie door het verzet van een Gronings politieofficier, die samenwerkte met de Duitse politie. Tal van Groningse vooraanstaande burgers werden opgepakt, enkelen van hen vermoord. Schuurisma kwam eerst na de bevrijding terug. Als waarnemend rector trad op de leraar natuur- en scheikunde dr. P.A. Okken, een markante man.

In de jaren 1944-1945 werd de school verschillende malen gevorderd, de lessen werden afwisselend op diverse plaatsen zo goed mogelijk gegeven. In de school kwamen Duitse troepen, later uit het zuiden gevluchte Nederlanders, en NSB'ers die na Dolle Dinsdag in september 1944 voor de oprukkende geallieerde troepen waren gevlucht naar Duitsland en terugkwamen naar Nederland. Zij zaten er tot de bevrijding toen ze door het verzet werden ingerekend. In het schooljaar 1944/45 was de school gesloten, onderwijs werd nauwelijks nog gegeven, in beperkte mate bij leerlingen thuis. We kregen dat jaar geen rapport. Verder herinner ik me de ontelbare malen dat er luchtalarm werd gegeven voor de overvliegende geallieerde vliegtuigen. We gingen dan naar de benedengang.

Na de bevrijding werd getracht het onderwijs weer te hervatten. De school was totaal 'uitgewoond', alles was kapot. Veel inboedel en lesmateriaal was eerder al overgebracht

naar verschillende laboratoria in de stad en keerde nu terug. Het duurde nog geruime tijd voor de toestand min of meer normaal werd. Illustratief is dat in de zeer koude winter 1946/47 de school in de wintermaanden enige tijd werd gesloten wegens gebrek aan brandstof. De vijfde klas, waar ik toen in zat, kreeg lessen in het woonhuis van de arts Wind, aan één der Groningse singels. Het eindexamenjaar 1945 kreeg zonder examen het eindexamen. In 1948, toen ik eindexamen deed, was de situatie weer normaal. Er was een landelijk schriftelijk examen en bij het mondeling examen waren de traditionele gecommiteerden, vaak hoogleraren, weer aanwezig.

In december 1947 werd het honderdjarig bestaan van het gymnasium op grootse wijze gevierd. Bij die gelegenheid kreeg het de naam Praedinius.⁶ In het gedenkboek van Van Herwerden vind ik mijn vele krantenknipsels terug die herinneren aan deze viering. In 1945-1946 was ik medeoprichter van de schaakvereniging 'De Grijsse Toren', een subvereniging van de algemene schoolvereniging 'Minerva', die na de bevrijding werd opgericht. Verder werd er een actieve volleybalclub opgericht, waarin ook verschillende leraren participeerden. Ik ben nog in deze club blijven spelen in mijn eerste studenten-jaren. We deden toen met succes mee aan de regionale volleybalcompetitie. Ik was in de jaren 1942 tot 1946 lid van de korfbalvereniging 'Het Noord Oosten' in Groningen, die meedeed aan de competitie. In het *Gedenkboek Noordelijke Korfbal Verbond 1920-1960* schreef ik – mijn eerste 'publicatie' – een kort stukje over de medische aspecten van sport.⁷

Ik denk met veel waardering terug aan mijn leraren in de laatste jaren op het gymnasium: Westendorp Boerma (Grieks), Iwema (Latijn), Geenen (Nederlands), Mooy (Frans), Okken (natuur- en scheikunde), Dekker (wiskunde), Van Herwerden (geschiedenis), Heringa (aardrijkskunde). Enkelens werden hoogleraar. Met Jan Heringa heb ik tot zijn overlijden in 2010 contact gehouden. Met Iwema had ik nog correspondentie in 1977 bij zijn afscheid. Hij is in 2005 overleden. Meijuffrouw Pool (Dolly) gaf biologie, we lagen elkaar niet. Dat gold ook voor de lerares Duits, we noemden haar Frau Lang. Ik heb niet veel herinnering aan de leraren van de eerste jaren, er waren veel tijdelijke leerkrachten. Mijn 'echte' gymnasiumtijd begon na de oorlog, vanaf de vierde klas. Vermeldenswaard is mijn eerste vakantie buitenshuis, met een groep jongens enkele weken kamperen op Terschelling, zomer 1947. Juni 1948, na het eindexamen, zijn we met een groep klasgenoten op Terschelling gaan kamperen. Ik vierde er mijn achttiende verjaardag.





Boven links: Trouwfoto van mijn ouders (16 juni 1926). Rechts: Zes maanden oud met mijn moeder. Linksonder: Met mijn zus Giny. Rechtsonder: Wandelend met mijn ouders in Dokkum.



Luchtfoto van het Algemeen Provinciaal, Stads- en Academisch Ziekenhuis Groningen en de laboratoria van de faculteit geneeskunde, jaren vijftig en zestig vorige eeuw.
 Legenda: (1) De kinderkliniek met het paviljoen infectieziekten waar ik van 1956 tot 1960 mijn opleiding kindergeneeskunde volgde en als stafid werkte in de periode 1961-1967; (2) het laboratorium Fysiologie waar ik in mijn derde studiejaar als student-assistent werkte (uit: *Universitas Groningana 1914-1964, Gedenkboek ter gelegenheid van het 350-jarig bestaan van de Rijks-Universiteit Groningen*, J.B. Wolters 1964, p. 96).



DOKTER WORDEN. HET MEDISCH ONDERWIJS TOEN EN NU

2

WEDLOOP OM AESCULAAP

Jouw leven gaat veel sneller dan het mijne,
ik savouereer – jij slokt je dagen op.
Voor mij schiep God de goede Franse wijnen,
jou stijgt de wilde whisky naar de kop.

Jij rent van 't propjes naar je artsexamen,
jij hebt je uren zaak'lijk uitgebuit.
Ik hoor bij hen die altijd later kwamen
gebruind van zon, en op hun rug een luit.

En die jou op je auto-strada zagen
bejubelden de oversnelle held.
Maar ik, alleen, met mijn zigeunerwagen
stond zingend in een korenveld.

Doch wees gerust. De oude kronkelwegen
waar niemand ooit heeft haast gehad,
waarlangs het leven welig is gebleven,
die leiden ook nog feilloos naar de stad.

En als ik eind'lijk dan zal arriveren
waar Aesculaap zo vele artsen mick,
dan sta jij met je mes een maag te repareren,
met naald en draad beroemd in de kliniek.

Nog eenmaal zal ik met mijn lief je gast dan wezen
en zingen van de vreugde die ik daaglijks slop,
dan ga ik heen om alle boeren te genezen
als wonderdokter van het dorp.

Albert Smulders, Nederlands Tijdschrift voor Medische Studenten, oktober 1954

Waarom wil iemand dokter worden? De meeste mensen zullen waarschijnlijk denken aan bewogenheid met de zieke, de diepe wens mensen in nood te helpen. Nu de faculteiten geneeskunde sinds enige tijd een gedeelte van de eerstejaarsstudenten mogen selecteren – de anderen worden ingeloot – is er de mogelijkheid ze te interviewen over de vraag waarom ze geneeskunde willen studeren. Soms moeten ze dit ook in een werkstuk motiveren. Ik ben zeer benieuwd naar de resultaten.

Zelf wist ik al op jonge leeftijd dat ik dokter wilde worden. Ik denk dat mijn contacten met artsen op jonge leeftijd hierbij een rol hebben gespeeld. Ik was vaak ziek en de huisarts van de familie was stellig een rolmodel. Ik had wel een negatief advies gekregen van mijn lerares biologie op het gymnasium. Op een of andere wijze kon ze mij bij de lessen niet inspireren. Ik had een vijf voor biologie op mijn eindexamen en ze raadde me uitdrukkelijk af medicijnen te gaan studeren. Ik deed het toch en toen ik vijf jaar later mijn doctoraalexamen cum laude haalde, ontmoette ik haar. Ze vroeg hoe het met me ging en ik kon het resultaat van het examen melden. Ze gaf toe dat ze zich indertijd vergist had. Ik had veel interesse voor biologie. Kennelijk kan een leraar op de middelbare school soms niet 'de vonk doen overslaan'. Het heeft me wel geleerd de betekenis van cijfers te relativeren.

Zo schreef ik me na het eindexamen van het Praedinius gymnasium (1948) in voor de studie geneeskunde bij de Rijksuniversiteit Groningen en ook als aspirant-lid van het Groninger Studentencorps 'Vindicat atque Polit'. Dat betekende de groentijd! Enkele dagen voor de groentijd begon kreeg ik een acute blindedarmonsteking en moest geopereerd worden. Dat had grote gevolgen.

2.1 MIJN STUDIE IN GRONINGEN (1948-1955)

De grote stap

Was het gymnasium voor mij al een cultuurshock, dit gold zo mogelijk nog meer voor de universiteit. Mijn ouders hadden geen middelbareschoolopleiding gehad, de universiteit was voor hen 'terra incognita'. Het was een grote stap voor mij, maar ik was vastbesloten de studie geneeskunde te gaan doen. Mijn vader was bang dat mijn astma een medische loopbaan in de weg zou staan en onze huisarts – dr Löwenberg – werd om advies gevraagd. Hij meende dat er geen enkel bezwaar was. Toen ik op mijn achttiende jaar de studie begon had ik al veel minder klachten en in de loop van de jaren verdwenen deze vrijwel geheel. Ik kreeg pas weer klachten op oudere leeftijd (55 jaar), zoals ook bij mijn vader was gebeurd. De meeste van mijn klasgenoten met wie ik eindexamen gymnasium had gedaan gingen studeren, veelal in Groningen.

De studie geneeskunde stond bekend als een dure studie. Mijn vader had berekend wat de kosten van de verschillende studies zouden zijn. In de 'papieren nalatenschap' van mijn ouders vond ik het stuk met de berekening. Hij had keurig naast elkaar de studieduur en de kosten van de verschillende studierichtingen geplaatst, gespecificeerd in de rubrieken collegegeld, examengeld, leermiddelen, kamerhuur, voeding, kleding en diversen. Ik heb geen idee waar hij de getallen had gekregen, mogelijk van het Bureau Statistiek. Er waren ook getallen voor de studie diergeneeskunde. Geneeskunde met een studieduur van acht jaren kostte gemiddeld per jaar 1.666 gulden. Kamerhuur was 330 gulden per jaar.

Mijn vader wilde beslist geen beurs aanvragen. In een schrift heeft hij de gemaakte kosten van de studie voor de jaren 1948 tot 1955 precies vermeld, uitgezonderd voeding en kleding en kamerhuur. Ik heb de gehele studieperiode vijftientig gulden zakgeld per maand gekregen. Het collegegeld was de eerste vijf jaar 335 gulden per jaar, daarna was het niet meer verschuldigd. In het studiejaar 1950-51 was ik student assistent bij de afdeling Fysiologie en vrijgesteld van de betaling van collegegeld. De totale kosten van mijn studie waren 7.075 gulden (studieduur zeven jaar), dat is gemiddeld iets meer dan 1.000 gulden per jaar. In bovengenoemd overzicht was voor acht jaar studie 13.330 gulden begroot, inclusief kamerhuur 2.640 gulden, voeding 3.120 gulden en kleding 1.840 gulden. Verminderd met deze bedragen komt het op 5.730 gulden, dat is iets meer dan 800 gulden per jaar. Vandaag de dag lijken deze bedragen ongelooflijk laag.

We moeten natuurlijk wel kijken naar het inkomen in die tijd. Ik vond na het overlijden van mijn moeder de beschikking van de pensioengrondslag van mijn vader op 11 maart 1946. Deze was 3.016 gulden per jaar; wedde 2.394, functietoelage 228, vijftien procent toelage 394; een tijdelijke toelage van 132 gulden telde niet mee voor de pensioengrondslag, evenals de kindertoelage van 300 gulden. Dit zijn bruto salarisbedragen per jaar! Mijn studiekosten waren dus circa dertig procent van zijn salaris. Er waren uiteraard nog andere uitgaven voor de kinderen, mijn zus was in 1947 leerling van de eerste klas van het gymnasium. In 1953 begon zij met de medische studie. Studenten hadden in die tijd geen bijverdiensten, je had geen bijbaantjes. Er was ook geen vraag naar. Het hing samen met de economische situatie in de naoorlogse jaren; de lonen

waren laag en er was geen werkloosheid van betekenis. Pas veel later begonnen studenten bij te verdienen; ik was toen al lang afgestudeerd.

Het was duidelijk dat het inkomen van mijn vader niet voldoende was om de studie van twee kinderen te betalen. Mede hierdoor, inaar ook om andere redenen, ging hij op zoek naar een andere baan. Hij voelde dat er in het vrije beroep meer mogelijkheden voor hem waren. Op zijn verzoek kreeg hij op 1 februari 1947 eervol ontslag uit de Rijksdienst. Hij had zich bij de belastingdienst door voortdurende zelfstudie opgewerkt en begon toen een praktijk als belastingconsulent en accountant.

De Groningse universiteit was in 1948 in een periode van herstel na de moeilijke oorlogsjaren. In 2005 verscheen een uitgebreide studie van de Groningse hoogleraar geschiedenis Klaas van Berkel over de Groningse Universiteit in de periode 1930-1950.¹ Van Berkel laat zien dat in Groningen Curatoren en Senaat (de hoogleraren) tijdens de jaren 1940-1945 'buigzaam' waren tegenover de maatregelen van de bezetter en bang waren voor sluiting van de universiteit. Het meest duidelijk was dit in november 1940 toen de Duitsers Joodse hoogleraren uit hun functie verwijderden. In Delft gingen de studenten op 25 november in staking, waarop de Duitsers de hogeschool sloten. In Leiden gingen de studenten in staking op 26 november, na de beroemde redevoeringen van de jurist professor Cleveringa en de anatoom professor Barge. Ook in Leiden werd daarop de universiteit gesloten. In Groningen niets van dat alles. Op 30 november verzochten Curatoren in een brief aan de studentenverenigingen 'zich te willen onthouden van demonstratie in verband met de getroffen maatregelen tegen de joodse docenten, daar deze zowel voor de studenten, hun studie, als voor de universiteit de meest verstrekkende gevolgen kan hebben'.² Ook de Senaat van het studentencorps Vindicat sloot zich hierbij aan.³

Vooraf de faculteit geneeskunde had na de oorlog zeer moeilijke tijden achter de rug. Op enkele belangrijke vakgebieden had de bezetter Duitsgezinde hoogleraren benoemd (anatomie en inwendige geneeskunde) en een aantal hoogleraren had tijdens de oorlogsjaren zich volgens sommigen niet krachtig opgesteld tegen de bezetter. Bij de zuiveringsoperatie na de bevrijding waren er ernstige bezwaren tegen onder meer de hoogleraren Eerland (chirurgie) en Huizinga (keel- neus- en oorheelkunde). Zij werden aanvankelijk 'gestaakt', doch later weer toegelaten. Dit leidde tot een protestactie van de medische studenten. Professor Enno Mandema, later hoogleraar interne geneeskunde in Groningen, woonde toen als medisch student de protestactie bij en kon er boeiend over vertellen. Nu achteraf verbaast men zich over sommige bezwaren. Zo zouden beide hoogleraren aan het einde van de oorlog gewonde Duitse militairen hebben behandeld, iets wat ik volstrekt normaal vind. Je behandelt als arts toch iedereen! De artsen in de geallieerde en Duitse strijdkrachten behandelden de gewonden van beide partijen. In de faculteit geneeskunde waren ook een aantal docenten die zich actief anti-Duits hadden opgesteld en zich uitspraken voor blijvende schorsing van de beide hoogleraren. De verhoudingen waren ernstig verstoord.⁴ Ik heb later vaak nagedacht hoe ik zelf als arts in oorlogstijd, en ook als klinisch hoogleraar met verantwoordelijkheid voor de patiëntenzorg, onder zulke moeilijke omstandigheden zou hebben gehandeld.

De chef van het Militair Gezag, generaal-majoor Kruls, gaf op 21 juni 1945 op basis van het rapport van de zuiveringscommissie een verklaring uit over de houding van de

Groningse universiteit tijdens de bezetting. De generaal stelde daarin dat een aantal maatregelen van de Duitse bezetter, zoals het intrekken van de benoeming van de hoogleraar Van der Pot als rector, het ontslag van Joods personeel, het beperken van de studievrijheid door het verbieden van bepaalde boeken en het afvoeren van duizenden studenten naar Duitsland, een zodanige aanranding van de geestelijke vrijheid was geweest, dat van de docenten een principiële houding verwacht had mogen worden dan ze in feite ingenomen hadden. Ook werd het de docenten – met uitzondering van de hoogleraren rechten – kwalijk genomen dat ze na de loyaliteitsverklaring, waarin de studenten hadden moeten verklaren zich loyaal op te stellen tegenover de bezetter, waren doorgegaan met het geven van onderwijs voor hen die getekend hadden en *de facto* degenen die niet getekend hadden uit de universiteit hadden gestoten. De vier betrokken faculteiten hadden zo morele en daadwerkelijke steun verleend aan het mutilerend ingrijpen van de Duitsers in de werkzaamheden van de universiteit. Op grond hiervan was de conclusie: ‘het Militair Gezag betreurt de uit het bovenstaande blijkende slappe houding van het hooglerarencorps en spreekt daarover zijn afkeuring uit’.⁵

In 1948 was van dit alles niets meer te merken, al werd er soms nog wel over gesproken. De zuivering had slechts korte tijd geduurd en men was overgegaan tot de orde van de dag. Iedereen was hard aan het werk om de grote instroom van studenten na de oorlog op te vangen. In 1946 en 1947 hadden al die studenten, die in de laatste oorlogsjaren hun studie hadden moeten staken of niet kunnen aanvangen, een grote onderwijsbelasting gegeven. In het bijzonder gold dit voor de medische faculteit met al de *practica* in de eerste jaren van de studie. Toen ik in 1948 aankwam was de situatie min of meer genormaliseerd. Wel was het eerste jaar geneeskunde nog overvol. Naast de beginnende studenten waren er de overblijvers uit de vorige jaren. Ik herinner me volle collegezalen met meer dan tweehonderd studenten.

Ik bleef thuis bij mijn ouders wonen. Ik wilde hen niet onnodig financieel belasten. Op kamers wonen was voor mijn ontwikkeling beter geweest, maar het was te kostbaar. Ik ben ervan overtuigd dat het samenwonen van studenten van verschillende studierichtingen en verschillende leeftijden een belangrijke bijdrage aan de ontwikkeling kan geven.

Mijn kennismaking met Vindicat

Toen ik eind augustus 1948 werd geveld door een acute blindedarmontsteking was het duidelijk dat ik de groentijd die kort daarop zou beginnen niet kon meemaken. Ik werd geopereerd in het Academisch Ziekenhuis. Ik herstelde vlot en kon meedoen aan de nagroentijd die eind september begon. Al mijn jaargenoten waren toen al klaar met de groentijd en hadden elkaar goed leren kennen. Ik liep de groentijd met een groepje van circa tien studenten. Mijn Vindicat-vader was Ernst Sprenger, derdejaarsstudent geneeskunde. Ik kende hem als schaker. Ik heb aan de groentijd geen goede herinneringen. In die tijd was de groentijd bij de studentencorpora nog traditioneel. De groenen (foeten) hadden kaalgeschoren koppen. Ze werden systematisch vernederd. Het was afmattend, je kreeg weinig slaap. Alles had de bedoeling je te leren dat je helemaal van onderaf moest beginnen in een studentenvereniging die hiërarchisch was georganiseerd. De ouderejaars hadden de macht. Er waren veel tradities. Er was een duidelijke sociale

structuur aanwezig, het was bepaald niet democratisch. Zoals Van Berkel in zijn boek schrijft: 'de hele organisatie van het corps stelde op ongelijkheid, met name tussen de jaargangen. Ouderejaars leken wel onbeperkte rechten te hebben, terwijl eerstejaars ook na de groentijd nog niets mochten. Zo bereidde Vindicat zijn leden voor, zowel op het respecteren van het verschil in macht als op het verantwoord hanteren ervan'.⁶ Van Berkel beschrijft hier de vooroorlogse situatie, doch in 1948 was er niets veranderd.

In de groentijd komt het slechte in de mens naar buiten. Ik ergerde me zeer aan die ouderejaars die door hun optreden – veel geweld, schreeuwen, drinken en ruzie zoeken – de sfeer bepaalden. Altijd maar weer vechten en dan met een 'stoepje' (op de trap elkaar eraf duwen en dan een borrel drinken) de vrede tekenen. Ik hield me goed en beëindigde de groentijd met het gebruikelijke ritueel.

Een na-groentijd is een grote handicap. Allerlei traditionele happenings vinden alleen in de gewone groentijd plaats. Voor een klein groepje doet men dat niet. Het is moeilijk je jaargenoten en ouderejaars te leren kennen, tenzij je daar later veel tijd voor neemt en veel op de sociëteit aanwezig bent. Daar zat bij mij een probleem. De studie was inmiddels begonnen. Alles was nieuw. Het eerste jaar geneeskunde had in die tijd 's ochtends colleges en 's middags practica. Ik moest behoorlijk hard werken en had weinig energie 's avonds en 's nachts naar de kroeg (sociëteit) te gaan. Wat me vooral tegenstond was dat men ook na de groentijd steeds moest blijven vechten voor zijn plaats in de 'club'. Ook het overmatige alcoholgebruik stond me tegen. Op die manier leerde ik mijn jaargenoten niet goed kennen en als ik dan op de sociëteit kwam waren er ook altijd ouderejaars die mij niet kenden en weer begonnen te zeuren.

Het is goed hier nog iets anders te vermelden. Ik ben nooit erg op mijn gemak geweest in grote gezelschappen. Later gingen mijn echtgenote Margreet en ik nooit met plezier naar bijeenkomsten en recepties waar grote groepen mensen aanwezig waren. We kwamen meestal laat en gingen vroeg weg. Ik ben nooit goed in 'koetjes-kalfjes praten' geweest en vond het onprettig zo lang te moeten staan. Bovendien heb ik altijd relatief weinig alcohol gedronken en nooit gerookt. Vroeger – het gaat tegenwoordig veel beter – werd er zeer veel gerookt op deze bijeenkomsten. Ik kon daar met mijn astma niet goed tegen. Mijn kracht was het kleine gezelschap waar je meer persoonlijk contact had en er tijd was voor een goed gesprek. Het 'doorzakken' tot laat in de avond of nacht met veel drank, lawaai en geschreeuw en dan een kater de volgende dag was voor mij niet weggelegd. Ik vond dat ik mijn tijd beter kon besteden. Dan was er het feit dat ik als student thuis bleef wonen. Het thuiswonen gaf natuurlijk praktische problemen. Het was wel mogelijk 's nachts laat uit de sociëteit thuis te komen en dan de volgende ochtend lang uit te slapen, maar prettig was het niet.

In mijn tweede studiejaar was ik een keer op de sociëteit – het was in november – en weer kreeg ik problemen met een ouderejaars die me niet kende en buitengewoon lastig werd. Ik had er toen echt genoeg van en besloot mijn lidmaatschap te beëindigen. Mijn vader probeerde me nog over te halen lid te blijven en dat deden enkele goede vrienden ook, maar ik was niet meer te overtuigen. Ik heb me vaak later afgevraagd of ik wel goed gehandeld had. In die tijd was Vindicat voor de universiteit de erkende studentenvereniging. De secretaris van Curatoren, mr. Cluysenaar, was oud-rector van de senaat van

Vindicat. Een universiteitslustrum werd gevierd door Vindicat! Niet-Vindicatleden konden niet participeren. Merkwaardig en typerend voor de verhoudingen in die tijd was dat ook de katholieke en gereformeerde studentenverenigingen niet door de universiteit bij een lustrum en andere activiteiten werden betrokken.

Al voor de oorlog had men getracht tot één studentenvereniging met democratische verhoudingen te komen, maar dat was mislukt. De verzuiling en de sociale structuur in ons land hield het tegen. In de oorlog was men in het verzet verbonden geweest en velen hoopten op een doorbraak naar een nieuwe tijd. Tot teleurstelling van velen – niet in het laatst koningin Wilhelmina – bleek de samenleving in 1945 de draad van voor de oorlog weer op te pakken en ging men op dezelfde wijze door. Eerst in de jaren zestig kwam er met de sociale revolutie in ons land een doorbraak tot stand.

Ongetwijfeld heeft mijn besluit afscheid te nemen bij Vindicat ertoe geleid dat mijn studententijd eenzamer werd. Ik kon minder goed deelnemen aan allerlei activiteiten en ik heb zeker een groot aantal jaargenoten – met name uit de niet medische studierichtingen – niet goed leren kennen. Toch heb ik veel vrienden gekregen en behouden die wel lid van Vindicat bleven. Door hard werken en een zekere mate van intelligentie heb ik later nooit gemerkt dat ik de kruiwagen van het 'old boys network' nodig had. Mijn carrière is stap voor stap goed verlopen en ik heb altijd alle kansen gekregen. Wel vond ik het later belangrijk dat onze zoons Henk-Jan en Adriaan lid werden van Minerva in Leiden. Zij zijn niteraard anders opgegroeid dan ik en gingen na hun eindexamen op kamers wonen in Leiden. Hun groentijd verliep wat beter aangepast aan de moderne tijd, hoewel de typische kenmerken en excessen nooit zijn verdwenen. Ze hebben veel sociale contacten overgehouden uit hun studietijd en de banden binnen hun Minerva-jaarclubs zijn zeer goed.

Achteraf moet ik vaststellen dat ik door een aantal factoren de stap naar het studentenleven binnen Vindicat niet heb kunnen maken: ik was niet goed geïnformeerd over en voorbereid op de gang van zaken binnen het studentencorps; ik had beter op kamers kunnen gaan wonen, maar dat was financieel moeilijk; ik had de gewone groentijd moeten meemaken, de na-groentijd was een duidelijk nadeel; ik had duidelijk problemen met de sfeer op de sociëteit, met name ook met de gang van zaken tijdens de groentijd.

Toen mijn zus Giny in 1953 met de studie geneeskunde in Groningen begon, werd zij lid van de vrouwelijke studentenvereniging Magna Pete. Zij bleef enthousiast lid. Zij ging net als ik niet op kamers wonen. Wel bleek ook hier dat ik de wegbereider was geweest. Haar studentenleven was voor mijn ouders veel gemakkelijker te begrijpen.

De eerste vijf theoretische jaren (1948-1953)

Men kon niet verwachten dat de faculteit geneeskunde na de oorlog het studieprogramma zou hebben aangepast. Er was een grote toeloop van studenten en men had met veel inspanning de colleges en practica weer op gang gekregen. In wezen was het onderwijsprogramma in Groningen en de andere drie medische faculteiten in ons land (Leiden, Utrecht, Amsterdam) sinds het Academisch Statuut van 1921 weinig veranderd.⁷

Met het Academisch Statuut werd de regeling van de examens en promoties aan de universiteiten vastgesteld. Voor elke faculteit kwam er een kandidaats- en doctoraallexa-

men, waarbij de inrichting der examens nauwkeurig werd geregeld. Behalve de verplichte hoofdvakken kwam de mogelijkheid bijvakken te kiezen. Op de keerzijde van de uitgereikte bullen moest worden vermeld in welke vakken de kandidaat was geëxamineerd, en bij het doctoraalexamen in welke vakken de onderwijsbevoegdheid werd verleend, de zogenaamde effectus civilis.

Het medisch onderwijs in Nederland en andere Europese landen werd in 1925 door de Amerikaan Flexner in zijn *Report on Medical Education* kritisch beschreven.⁸ Het was, als je het nu nog eens naleest, een zeer kritische en behartenswaardige analyse. Er gebeurde echter weinig of niets. In 1948 was het curriculum in Nederland nog geheel volgens de beschrijving van Flexner. Het zou tot 1965 duren tot met de komst van de zevende medische faculteit (inmiddels waren er nieuwe faculteiten geneeskunde in Amsterdam en Nijmegen bijgekomen) in Rotterdam een wezenlijke verandering van het studieprogramma tot stand kwam. Ik kon in 1948 niet vermoeden dat ik daarbij ooit als hoogleraar kindergeneeskunde een belangrijke rol zou mogen spelen! Er was één belangrijke verandering in het Groningse studieprogramma gekomen: in 1947 werd het propedeutisch onderwijs in het eerste jaar geheel in de faculteit geneeskunde gegeven. Tot dan werden de vakken natuurkunde, scheikunde en biologie verzorgd door de faculteit wis- en natuurkunde.

Zo begon ik dan de studie geneeskunde in Groningen in september 1948. 's Ochtends colleges, 's middags practica. Ook op zaterdagochtend waren er colleges. Het eerste jaar begon met de klassieke propedeutische vakken, die eigenlijk een voortzetting van de middelbare school waren: scheikunde, fysica en biologie. Dan begon de studie van de bouw en functie van de gezonde mens: embryologie, anatomie, fysiologie, biochemie, histologie, cytologie. Er was in die tijd weinig aandacht voor genetica en immunologie.

De practica op de snijzaal waren voor een achttienjarige eerstejaars een emotioneel gebeurtenis. Het was de eerste confrontatie met de dode mens. We begonnen met het snijden van kleine haaien. Ik heb nog het tekenboek *Vergelijkende Anatomie*. Daarna kwam de studie van de menselijke anatomie.

De eerste tentamens waren op 11 januari 1949 (chemie I) en 12 januari (fysica I). Ik zakte voor het eerste tentamen! Op 1 maart mocht ik het overdoen en slaagde. Het is het enige tentamen of examen waarvoor ik ben gezakt. Ik heb nog het lijstje met alle tentamens en responsies: *januari 1949*: chemie I (dr. Rosebeek); fysica I (dr. v.d. Berg); vergelijkende anatomie (dr. Bijtel); *maart*: chemie I – tweede keer – (dr. Rosebeek); botten, spieren, gewrichten I – dat heette officieel osteologie, artrologie, myologie – (dr. Moll); *mei*: fysica II (dr. v.d. Berg); chemie II (dr. Rosebeek) cytologie (celleer), (dr. Keuning); *juni*: histologie (weefselleer) (prof. De Haan); *november*: responsie larynx (keel) (prof. Ariëns Kappers); botten, spieren, gewrichten II (dr. Langevoort); responsie abdomen (buik) (dr. Langevoort); *maart 1950*: embryologie, (dr. Moll). Alle tentamens en responsies waren mondeling, behalve voor chemie en fysica. De anatomie was een belangrijk en zwaar vak. Langevoort werd later hoogleraar aan de Vrije Universiteit, Moll hoogleraar in Rotterdam. Ariëns Kappers was een geleerde, voorname man. Mevrouw Bijtel gaf onderwijs embryologie. Dit was voor ons als eerstejaars moeilijke stof. Met de nieuwe beeldtechnieken zal het tegenwoordig voor de studenten gemakkelijker te begrijpen

zijn. Dat geldt ongetwijfeld ook voor de anatomie van de hersenen. Ik vond het toen bijzonder moeilijk me dat ruimtelijk, driedimensioneel, voor te stellen. De Haan, hoogleraar cytologie en histologie, was een bijzonder vriendelijke man. Het was een plezier bij hem tentamen te doen. Keuning zou hem later opvolgen. De tentamens chemie en fysica waren een lastige hobbel. Ik had indertijd scheikunde en natuurkunde als grote eindexamen-vakken op het gymnasium, desondanks was de leerstof in het eerste jaar moeilijk. Veel studenten zakten één of meerdere malen voor de tentamens chemie en fysica.

Het studiejaar 1949-50 was ik student-assistent bij de afdeling Fysiologie. Hoofd van de afdeling was professor Brinkman. Zijn rechterhand was W.G. (Pim) Zijlstra, die Brinkman later opvolgde. Men was druk bezig met de meting van de zuurstofverzadiging in het bloed via de huid (oximetrie). Het zou later bij operaties een standaardmethode worden. Zijlstra promoveerde op het onderwerp in 1951. Ik mocht helpen bij de experimenten. Als student-assistent deed je dat enkele dagen per week, afhankelijk van de practica en colleges. Ik vermeldde reeds dat je als student-assistent vrijgesteld was van de betaling van collegegeld. Ik had al vroeg veel belangstelling voor de fysiologie. Later bleek me dat mijn leermeester Jonxis in zijn jongere jaren als assistent kindergeneeskunde bij Brinkman had gewerkt op het gebied van de meting van de zuurstofconcentratie bij kinderen.^{9,10}

Jonxis promoveerde in 1935 bij Brinkman op het onderwerp foetaal hemoglobine, hetzelfde onderwerp waarop ik in 1958 bij Jonxis promoveerde. Brinkman zat toen achter de tafel en stelde vragen. De stage bij de fysiologie was mijn eerste kennismaking met wetenschappelijk onderzoek. Het was belangrijk voor mijn ontwikkeling en het heeft me zeker gestimuleerd later veel onderzoek te doen. Brinkman was een vriendelijke, ietwat verstrooide man die grote indruk op mij maakte. Hij was in mijn ogen een echte professor, die een encyclopedische kennis had.

Op 27 juni 1950 slaagde ik voor het kandidaatsexamen. Direct daarna moest ik drie maanden in militaire dienst. Ik was indertijd als achttienjarige goedgekeurd voor de dienstplicht en had als medisch student uitstel gekregen. Medische studenten moesten na het kandidaatsexamen drie zomermaanden in dienst, en het jaar later één maand in opleiding bij de Geneeskundige Troepen in Amersfoort. Daarna mocht men afstuderen om na het artsexamen twee jaar op te komen als arts-officier van gezondheid. Op 3 juli 1950 meldde ik mij bij de Van Sypestein kazerne in Utrecht om 'voor eerste oefening in werkelijke dienst te komen'. We werden daar gekeurd, we kregen kleding en uitrusting en gingen daarna naar de kazerne van het Garde Regiment Prinses Irene in Assen (1e Instructie Bataljon, Specialisten Compagnie) voor de opleiding. Op 23 september ging ik met verlof. We kregen de infanterieopleiding die alle soldaten moesten doormaken: veel exercitie, tochten met volle bepakking, schietoefeningen, de hindernisbaan, wachlopen, nachtelijke oefeningen met kaartlezen et cetera. Het was fysiek behoorlijk zwaar, zeker voor mij met nog altijd een inspanningsbenauwdheid door astma. We waren daar met enkele tientallen medische studenten uit het gehele land. Uiteraard was er de studentikoze gezelligheid. Ik was blij dat het achter de rug was en ik de studie weer kon hervatten. In augustus en september 1951 ging ik vijf weken naar Amersfoort voor de tweede oefenperiode. Het ging nu vooral om theorie, een opleiding tot officier van gezondheid. Er waren wel de gebruikelijke veldoefeningen, maar het was fysiek veel minder zwaar dan

de periode in Assen. Enkele studenten kwam ik later weer tegen, zoals Frans Teeuwen, die huisarts in Den Bosch werd, Hans Terpstra als hoogleraar chirurgie in Leiden en Dick Vroege als hoogleraar bedrijfsgezondheidszorg in Rotterdam. Ik kreeg eind september groot verlof en zou na het artsexamen weer in dienst moeten komen. Ik dacht dat ik mijn tijd beter kon gebruiken en vroeg in 1954 herkeuring aan. In die tijd waren de keurings-eisen – na de Korea Oorlog – voor artsen verzaamd. In Korea was gebleken dat artsen soms ook moesten vechten. Ik had een slecht rechteroog en kon dus niet schieten, verder bleef mijn astma een rol spelen. Ik werd afgekeurd en daarmee was mijn militaire dienst beëindigd. Ik heb er nooit spijt van gehad dat ik die twee jaar als officier van gezondheid heb gemist.

De doctoraalfase van de studie duurde in principe drie jaar. Het examen bestond uit twee gedeelten: het doctoraalexamen eerste deel en bij gunstig resultaat het tweede deel vier tot zes weken later. Het eerste deel omvatte de vakken ziektekundige ontleedkunde (pathologische anatomie), farmacologie, bacteriologie en virologie, en sociale geneeskunde. Vooral de pathologische anatomie (PA) was een groot vakgebied: de veranderingen die ziekte aanbrengt in het lichaam, zoals tumoren, ontstekingen et cetera. We moesten ook een groot aantal obducties bijwonen, opnieuw een confrontatie met de dode mens. Het tweede gedeelte van het doctoraalexamen omvatte de grote klinische vakgebieden: inwendige geneeskunde, chirurgie, verloskunde en gynaecologie, neurologie en psychiatrie. Beide examens werden geheel mondeling door de betreffende hoogleraren op één dag afgenomen. Vooral het feit dat je het tweede deel vier tot zes weken na het eerste deel moest doen maakte het geheel tot een bijzonder zwaar examen. Tegenwoordig mag de student de vakken in de loop van de tijd afzonderlijk doen, een grote verbetering.

De drie doctoraaljaren waren grotendeels gevuld met colleges. Bij de klinische colleges, die op een uitzondering na (ziekte of afwezigheid) door de hoogleraren werden gegeven, werden altijd patiënten gedemonstreerd. Een verpleegkundige bracht de patiënt binnen en bleef ook aanwezig. De hoogleraar sprak uitvoerig met de patiënt over de ziekteklachten en dan werd het lichamelijk onderzoek gedaan. Enkele studenten, meestal uit de voorste rijen, werden dan uitgenodigd met de hoogleraar het onderzoek te doen. De studenten waren altijd geneigd eerst de bovenste rijen in de collegezaal te vullen! De colleges inwendige geneeskunde van professor Van Buchem op zaterdagochtend (10.00-12.00 uur) trokken grote belangstelling. De relatief kleine collegezaal in de interne kliniek was overvol en soms zaten we letterlijk naast het bed van de gedemonstreerde patiënten te schrijven. Tussen de colleges was er een kwartier tijd om van de ene naar de andere collegezaal te gaan, meestal op de fiets. Elke kliniek had een eigen collegezaal.

Verder waren er de practica, zoals bij bacteriologie en farmacologie. Een experiment bij het practicum bacteriologie maakte grote indruk: we moesten een handafdruk maken op een voedingsplaat, dan de handen goed wassen en het herhalen. Gevraagd op welke plaat de volgende dag de meeste bacteriën te zien zouden zijn, antwoordde iedereen de eerste. Het bleek de tweede te zijn. Bij het wassen bleken vele bacteriën uit de diepte van de huid naar boven te komen. Alleen tenminste tien minuten zorgvuldig boenen, zoals de chirurg voor een operatie doet, geeft steriele handen. Zo'n simpel laboratoriumproefje vergeet je nooit.

Ik deed enkele tentamens in het derde jaar (1951): mei: statistiek (prof. Tuntler); juni: pathologische anatomie (dr. Hadders), farmacologie (dr. Siderius); december: bacteriologie (prof. Pondman).

Ik slaagde cum laude voor het doctoraalexamen, eerste deel 26 mei, tweede deel 8 juli 1953. Een cum laude bij het doctoraalexamen kwam weinig voor. Het percentage studenten dat na vijf jaar in één keer het doctoraalexamen haalde was gering. Je kreeg gemakkelijk drie of zes maanden bij het examen; één onvoldoende was drie maanden, twee vakken onvoldoende zes maanden et cetera.

Het was nu mngelijk me in te schrijven voor het volgende deel van de studie, het praktische klinische deel, de coassistentenschappen. Kindergeneeskunde was geen doctoraalexamenvak. Toen ik later in 1967 in Rotterdam tot hoogleraar kindergeneeskunde werd benoemd was ik in de gelegenheid voor het eerst in het nieuwe curriculum in Rotterdam kindergeneeskunde in het doctoraalexamen te krijgen. In mijn doctoraaljaren liep je wel colleges kindergeneeskunde, maar die werden slecht bezocht, omdat het geen doctoraalvak was. Voor je met de coschappen kon beginnen moest je een begintentamen kindergeneeskunde doen. Ik deed dat in augustus 1953 mondeling bij professor Jonxis.

De twee praktische jaren (1953-1955)

September 1953 begon ik mijn coassistentenloopbaan. Twee jaar klinisch werken. Na één jaar kon het semiartsexamen worden afgelegd, een jaar later het artsexamen. Het semiartsexamen werd officieel het geneeskundig deel genoemd, het gaf toegang tot het heel- en verloskundig deel.

De coschappen begonnen met drie maanden interne geneeskunde, het moedervak. Je werd 'in het diepe' gegooid. De oude interne kliniek had grote zalen met ongeveer vijftientig patiënten. Dat waren de derdeklassepatiënten, die – met toestemming – onderwijspatiënten waren. De klinieken hadden ook een klasseafdeling, die onder de rechtstreekse verantwoordelijkheid van de hoogleraar viel. Daar kwamen geen coassistenten. Je directe baas op de afdeling was een arts-assistent in opleiding. Je kreeg oefeningen in lichamenlijk onderzoek en moest de status maken. Dat betekende ook de anamnese opnemen. Je werd streng gecontroleerd. Wij namen ook bloed af, ik leerde al snel goed prikken. Om de beurt had je werkzaamheden in het routinelaboratorium, waar je eenvoudig bloed- en urineonderzoek deed. Bij het examen hoorde ook dit laboratoriumonderzoek.

De directe confrontatie met de patiënt was een hele gebeurtenis. Er waren uiteraard ook ernstig zieke patiënten en af en toe overleed een patiënt. Ik werkte zes weken op een zaal met longpatiënten en professor Orie vroeg me of ik na het artsexamen assistent wilde worden. Ik was vereerd en hield het in beraad omdat ik nog maar aan het begin van de coschappen was. Toch was het meteen duidelijk dat ik niet een snijdend vak zou kiezen, ik was meer de beschouwende internist of kinderarts. Wij hadden als coassistent veel ontzag voor Orie, we waren een beetje bang voor hem. Hij bemoeide zich dagelijks intensief met de coassistenten. We leerden veel van hem, hij was streng maar rechtvaardig. In die tijd was de positie van de hoogleraar nog heel bijzonder. De klinische hoogleraren waren 'pausen', je keek zeer tegen hen op. De afdelingen hadden naast de hoogleraar

een kleine staf en een aantal assistenten in opleiding. De hoogleraren bemoeiden zich zeer met de opleiding. Ze kenden meestal de coassistenten, ze gaven de colleges en namen bijna altijd de examens af. Dat is in deze tijd wel anders. In alle klinische coschappen was ook een poliklinische stage opgenomen. Op het ziekenhuisterrein waren de richtingbordjes typerend; er stond op 'kindergeneeskunde Prof Jonxis' of 'interne geneeskunde Prof van Buchem'. De huisartsen in stad en provincie verwezen de patiënten ook altijd naar de hoogleraar en veel poliklinische patiënten dachten dat ze op het spreekuur met de professor te maken hadden.

Tijdens het coschap interne was er veel aandacht voor de therapie met geneesmiddelen. Na de interne volgden neurologie en psychiatrie, elk zes weken. De hoogleraar neurologie was Drooglever Fortuyn, een geleerde, wat verstrooide man. Ik vond neurologie een interessant vak, met name de diagnostiek. De therapeutische mogelijkheden waren beperkt. Het coschap psychiatrie deed ik in de grote psychiatrische kliniek in Zuidlaren. Je woonde intern. Zuidlaren was een protestants-christelijk instituut. Er waren veel patiënten met depressieve psychosen en schizofrenie. Je had als coassistent een vrij grote verantwoordelijkheid, er werd veel aan je overgelaten.

Het coschap kindergeneeskunde in de Groningse kinderkliniek zou bepalend zijn voor mijn verdere carrière. Het duurde zes weken. Ik vond het vakgebied bijzonder interessant. Je kon therapeutisch veel doen. Je had altijd te maken met de bezorgde ouders. Het vakgebied had veel sociaal-maatschappelijke aspecten. De leeftijdsrange van pasgeborene tot puberteit met alle aspecten van groei en ontwikkeling vond ik zeer boeiend. Er was op de kinderkliniek een geheel andere sfeer dan op de interne kliniek. Toen al waren veel patiënten in de interne kliniek op oudere leeftijd. Ik koos eerder voor pediatrie dan geriatrie.

Jonxis had altijd veel belangstelling voor de biochemie en fysiologie gehad en dat was merkbaar in de kliniek. Het was de tijd van de ernstige diarree met uitdroging bij de zuigeling, met stoornissen in de water-zouthoudding. De kinderen kregen een infuus met water-glucose en mineralen onder controle van de bloedwaarden van natrium, kalium, chloor, ureum en de zuurgraad van het bloed. Als Jonxis naar de patiënt kwam kijken was zijn eerste vraag aan de coassistent of arts-assistent 'wat zijn de bloedwaarden' en wee de assistent of coassistent die hem dat niet gedetailleerd kon vertellen. Ik had er bij het coschap interne nauwelijks over gehoord, ernstige stoornissen in de water-zouthoudding kwamen vooral bij het jonge kind voor.

Tijdens het coschap kindergeneeskunde moest elke coassistent een referaat over een patiënt houden. Ik had op de afdeling een zuigeling met hypokalemische alkalose meegemaakt, een stoornis in de water-zouthoudding, met laag kalium in het bloed en een daling van de zuurgraad. Dat kwam weinig voor en ik had literatuur opgezocht over de achtergrond. Jonxis was kennelijk onder de indruk, hij vroeg me of ik assistent wilde worden na het artsexamen. Dat accepteerde ik graag. Het was een goede keuze, ik zou het nu weer doen.

Er volgden nog stageperioden röntgenologie, apotheek (receptuur en het bereiden van drankjes, poeders, emulsies), en sociale geneeskunde (GGD, consultatiebureau). Ik deed het semiartsexamen in juni 1954 en kreeg het diploma op 24 juni 1954.

Bij het examen in de klinische vakken moest je de ziektegeschiedenis van een patiënt opnemen, de patiënt onderzoeken en dan de status maken met differentiaaldiagnose (de verschillende mogelijkheden uitwerken) en behandelwijze. Als de hoogleraar kwam moest je het onderzoek herhalen en dan werd alles uitgebreid besproken. Bij het examen interne geneeskunde kwam de amanuensis in de examenkamer bloed en/of urine brengen wat je dan moest nazien. Op het blad met benodigdheden lag dan een briefje met de diagnose van de patiënt. Dat was zo met hem afgesproken, hij kreeg daarvoor een vergoeding! Voor de stageperioden, zoals apotheek, deed je tentamen. Zowel bij het semiarts- als artsexamen deed je voor alle vakken in één week examen.

Na het semiartsexamen deed ik mijn stage huisartsgeneeskunde in een grote huisartsenpraktijk met apotheek in Stadskanaal. De huisarts was Wim Rosinga. Ik liep eerst een poos met hem mee en toen ging hij enkele weken met vakantie. Ik stond er toen alleen voor, maar had veel steun van de doktersassistente Een dergelijke waarneming mocht een semiarts doen, mits er toezicht was. In dit geval was de andere huisarts ter plaatse bereid me te helpen. Ik had inmiddels mijn rijbewijs gehaald. Na ongeveer tien rijlessen deed ik examen en zakte voor het theoretisch gedeelte. Ik wist niet meer wat het voorrangsbord was! Ik hoefde alleen het theoretisch deel over te doen, waarvoor ik de tweede keer slaagde. In Stadskanaal mocht ik de auto van de huisarts gebruiken. De hoofdwegen waren verhard, maar de achterafwegen waren soms door de regen niet te berijden. Enkele malen moest ik door de boeren worden losgetrokken. Het was een leerzame ervaring, die me voor de rest van mijn leven begrip deed krijgen voor het moeilijke beroep van huisarts. De eerste dag kreeg ik te maken met grote flessen tabletten 'placebo aspirine', in verschillende kleuren. Men had er veel resultaat mee. Ook op dit gebied leerde ik veel van de praktijkassistente. Het was de eerste keer dat ik het placebo-effect in de praktijk kon waarnemen, ik begreep dat er naast de geneeskunde ook geneeskunst was. De artsenorganisatie heet ook Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst (KNMG). Ik had één maal hulp nodig van de andere huisarts, bij een kind met koortsstuipen. Ik had het niet eerder gezien. Het is een angstige ervaring voor de omgeving. Later zou ik het als kinderarts vaak zien.

Wim Rosinga was een voortreffelijke huisarts, het oude type plattelandsarts. Altijd beschikbaar voor zijn patiënten, dag en nacht. In die tijd was je inderdaad huisarts, er werd veel huisbezoek gedaan. Elke week bezocht hij een paar oudere eenzame patiënten, alleen om een praatje te maken. Een kopje koffie met een koekje en een zeer dankbare patiënt. Ik leerde veel van hem. Een aantal patiënten ben ik nooit vergeten. We bezochten een al wat oudere man met langdurige buikklachten. Er werd steeds niets bijzonders gevonden, ook niet door de internist die in consult was gevraagd. Toch ging hij elke keer weer goed kijken als de patiënt op zijn spreekuur kwam. Later belde Wim me op. De patiënt had 's nachts erge pijn gekregen, hij ging thuis kijken. Het bleek een maagperforatie, de patiënt werd direct naar het ziekenhuis gebracht en geopereerd. Ik leerde ervan dat je altijd goed moet luisteren naar je patiënten en niet te snel moet denken dat het 'tussen de oren zit'. Wim werd later Inspecteur Volksgezondheid en nog weer later zou ik hem tegenkomen in Rotterdam als directeur-geneesheer van het Gemeenteziekenhuis Bergweg.

Ik deed de coschappen heelkunde (drie maanden) en verloskunde/gynaecologie (drie maanden) in het Academisch Ziekenhuis Groningen. Op een enkele uitzondering na werden alle coschappen daar gelopen. Er was nog geen affiliatie met regionale ziekenhuizen. Voor de verloskunde moest je een behoorlijk aantal bevallingen hebben gedaan, ik meen vijftien. De normale bevallingen gaven geen problemen. Bijzondere bevallingen, zoals de stuitbevalling, leerde je op het fantoom. De hoofdverpleegkundige op de afdeling verloskunde was een bekend lastige dame, voor de coassistenten moeilijker dan de hoogleraar, professor Ten Berge, die ook niet gemakkelijk was.

Dan waren er nog de zogenaamde kleine vakken, oogheelkunde, keel-, neus- en oorheelkunde en huid- en geslachtsziekten. Het coschap was elk een maand met aan het einde tentamina.

De klinische hoogleraren waren nogal eens excentrieke figuren, die ludiek met de studenten omgingen. De hoogleraar keel-, neus- en oorheelkunde (KNO) was de legendarische Eelco Huizinga. Hij sprak vloeiend Frans, Duits en Engels. Hij nam het eindtentamen op vaak merkwaardige wijze af (soms op de fiets), er gingen de meest gekke verhalen. Ik had geen problemen. Tijdens het coschap wilde hij op alle momenten van de dag de coassistenten verzamelen om een patiënt te laten zien of iets te bespreken. De amanuensis van de kliniek moest dan een bel luiden die overal hoorbaar was en de coassistenten moesten zich dan onmiddellijk melden en in een rij opstellen. Huizinga kwam dan inspecteren of iedereen er was. Hij kende alle coassistenten persoonlijk. De hoogleraar oogheelkunde Dekking kwam elke ochtend om acht uur met de fiets naar de kliniek. De amanuensis stond dan bij de deur, opende deze en de professor reed dan door de hal naar zijn kamer, waar hij de fiets parkeerde. Als je eindtentamen wilde doen nam je de taak van de amanuensis over. Je moest wel snel meelopen, want als de hoogleraar eerder bij zijn kamer was dan de student sloot hij de deur en moest je het de volgende dag maar weer proberen. In de moderne tijd – en dat was al tijdens mijn periode als hoogleraar – is een dergelijk gedrag niet denkbaar. Het hoorde in die tijd bij 'het spel' en de student speelde het mee. De medische faculteit had toen slechts een twintigtal hoogleraren en enkele lectoren. Bij mijn promotie in 1958 werden alle hoogleraren uitgenodigd achter de tafel te komen zitten voor de oppositie. Tegenwoordig heeft de faculteit geneeskunde in Rotterdam meer dan 120 hoogleraren en zit bij een promotie een kleine commissie van deskundigen achter de tafel.

Bij de jaarlijkse inschrijving als student bij het bureau van de universiteit kreeg je een grote poster die op elke studentenkamer hing. De 'Tabula Academica Universitas Groningana', met het jaartal in Latijnse letters en de naam van de Rector Magnificus en dan per faculteit in het Latijn de namen van de hoogleraren en lectoren.

Voor het artsexamen moest je, zoals bij het semiartsexamen, patiënten onderzoeken en een differentiaaldiagnose opstellen met een onderzoek- en behandelplan. Voor heelkunde was er ook een schriftelijk referaat. De hoogleraar Eerland had daarvoor ongeveer honderd onderwerpen (vrijwel de gehele chirurgie) gekozen en dan moest je persoonlijk bij hem een lotje trekken en kreeg je twee uur voor het referaat. De onderwerpen waren bekend. Voor verloskunde was er ook een lastig fantoomexamen.

Eerland was een legendarische man. Hij gaf zijn colleges 's ochtends van 8.00-9.00

uur. De collegezaal was altijd afgeladen. Boven de ingang van de collegezaal stond met grote letters 'salus aegroti, suprema lex' (het heil van de zieke is de hoogste wet). In ons jaar van ruim tweehonderd studenten waren ongeveer vijftien vrouwen. Ze zaten altijd op de eerste rij. Eerland kwam binnen geheel in het wit gekleed, met veel stafleden en arts-assistenten. De amanuensis deed de deur voor hen open. Eerland keek dan rond en zei 'goedemorgen, heren'. Hij sprak vaak op zijn colleges over zijn tijd op Java. Hij was van 1928 tot 1936 chirurg-vrouwenarts en directeur van het ziekenhuis Toeloengredjo in Paree-Kediri op Oost-Java geweest, het ziekenhuis waar mijn echtgenote is geboren.¹¹ Hij had daar veel patiënten met struina van de schildklier geopereerd. Dat kwam daar veel voor door jodiumtekort. Ik herinner me nog de dia's die hij liet zien. In 1967 bezocht ik het ziekenhuis in Paree en ontmoette een oude verpleger die jarenlang met Eerland had gewerkt. Na het college ging Eerland opereren en boven de operatiezaal was een met glas afgesloten galerij waar wij als studenten mochten kijken. Het was de tijd van de hart- en longchirurgie. Een groot team was dan bezig waarbij je de hoogleraar kon herkennen aan zijn blauwe operatiepet. Ieder ander had een witte pet. Je vergeet zo iets nooit.

Eerland was vele jaren voorzitter van de artsexamencommissie. De commissie vergaderde elke week donderdagmiddag om 17.00 uur, direct na de vergadering was de uitslag voor diegenen die de afgelopen week artsexamen hadden afgelegd. Eerst werden de niet-geslaagde studenten binnengeropen, afhankelijk van het aantal onvoldoendes kreeg je drie tot soms negen maanden. Dan kwamen de geslaagden met hun familie binnen, die allen moesten blijven staan. De bul werd getekend en de eed of belofte werd afgelegd waarna de voorzitter een toespraak hield. Toen ik later zelf voor de kindergeneeskunde lid van deze commissie werd bleek Eerland een drietal vaste toespraken in zijn repertoire te hebben. Hij maakte kennelijk daarbij elke week een keuze en ik ben er niet achter gekomen op welke grond hij die maakte. Het was dunkt me afhankelijk van zijn gehoor.

Ik deed artsexamen in oktober 1955 en kreeg de bul op 20 oktober. Ik had de studie in zeven jaar voltooid. Eerst in 1966 met de komst van de zevende faculteit in Rotterdam kwam er een zes jaar durend curriculum. Ik was vrijgesteld van de verdere militaire dienst en kon op 1 januari 1956 met mijn opleiding tot kinderarts beginnen.

De medische studie was mij op het lijf geschreven. Ik vond het zeer interessant en boeiend te leren hoe het menselijk lichaam in elkaar zat. Die tijd was een bloeiperiode voor de fysiologie en biochemie, de grote ontwikkelingen in de genetica en immunologie moesten nog komen. Ik wilde ook alles weten over de vele ziekten die ons bestaan bedreigen, hoe deze te diagnostiseren en behandelen. Ik ging graag naar college. De klinische demonstraties van de ervaren docenten, in het algemeen de hoogleraren, waren zeer leerzaam. Ik begrijp nog steeds niet waarom in het moderne onderwijssysteem van deze dagen de klinische colleges vrijwel zijn verdwenen. Ik zat thuis veel te studeren, ook 's avonds. Ik kon vanaf het begin boeken kopen, verder waren er de collegeklappers die in de handel waren, vrijwel iedereen had ze. Van sommige hoogleraren, zoals professor Vos (pathologische anatomie), waren er uitstekende collegeklappers gemaakt. De tekst vermeldde ook de grapjes die elk jaar op hetzelfde moment terugkwamen. De boeken waren op een uitzondering na – naast de Nederlandse – Engelstalig. In het schrift van mijn

vader zijn de uitgaven voor boeken zorgvuldig genoemd. Vanaf 1952 had ik een abonnement op het *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*. De belangrijkste studieboeken heb ik nog steeds bewaard. Voor de Tweede Wereldoorlog was de medische opleiding in ons land sterk gericht op de Duitstalige landen. Je had Duitstalige studieboeken. Het was niet ongewoon na je studie nog enige tijd in Berlijn of Wenen te studeren alvorens je te vestigen in de praktijk. Na de oorlog was de aandacht geheel gericht op de Engelstalige landen, met name de Verenigde Staten.

De medische studie is niet een moeilijke studie. Het is wel een lange studie. Je moet veel leren. Het is een breed vakgebied, zeker in mijn tijd toen er nog geen specialisatie voor huisartsgeneeskunde was. Het artsexamen gaf de mogelijkheid je direct als huisarts te vestigen.

Je werd als medisch student in de jaren vijftig van de vorige eeuw grotendeels aan jezelf overgelaten, met name tijdens de predoctorale studie. Er was geen studiebegeleiding, er waren geen psychologen, studieadviseurs en studentendecanen waar je met je moeilijkheden terecht kon. Het 'faculteitsbureau' had één of twee administratieve medewerkers. Er was geen onderwijsdecaan. Er was geen voortgangstoetsing. Je volgde de colleges en practica en deed de tentamens en examens. Tijdens de coschappen had je de assistenten, stafleden en klinische hoogleraren als 'rolmodel'. Er was geen gestructureerde aandacht voor het professioneel handelen, de medische ethiek, de communicatie met de patiënt, het bespreken van fouten, het belang van samenwerking. Bij het artsexamen werd het beroemde blauwe boekje *Medische ethiek en gedragsleer* van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst (KNMG) uitgereikt. Er is veel veranderd. Zoals we verder in dit hoofdstuk zullen zien was er in de nieuwe Rotterdamse opleiding die in 1965 startte al veel meer aandacht voor studiebegeleiding. In het Maastrichtse curriculum (vanaf 1974) was dit een kernpunt bij de opleiding. Vandaag de dag, we zien dit in de huidige opleiding in Rotterdam, is er ook veel aandacht voor het professioneel gedrag.

Wat deed ik buiten de studie om? In de eerste plaats had ik enkele goede studentenvrienden, waarmee ik in de studiejaren veel contact had. Ik had twee hobby's: schaken en zeilen. Ik was na de oorlog een enthousiast schaker geworden. In 1946 was in Groningen het Staunton wereldschaaktoernooi, dat werd georganiseerd ter gelegenheid van het vijfenzeventigjarig bestaan van het schaakgezelschap Staunton.¹² Het was het eerste grote schaaktoernooi sinds het begin van de Tweede Wereldoorlog. Er kwamen eenentwintig schaakgrootmeesters naar Groningen, onder wie tot verrassing de Russische meesters Botwinnik, Flohr, Boleslavsky, Kotov en Smyslof. Voor Nederland speelden Max Euwe en Lodewijk Prins. De aandacht van de gehele schaakwereld was in die dagen gericht op Groningen. Na alle ellende van de oorlogsjaren was het een groots evenement. In de grote zaal van de Harmonie waren op het podium demonstratieborden opgesteld waardoor het publiek de voortgang der partijen kon volgen. Ik mocht met andere jongeren naast de spelers zitten en de zetten overbrengen naar de demonstratieborden. Ik heb al hun handtekeningen in het programmaboekje. Het toernooi werd gewonnen door Botwinnik, Euwe werd tweede met een halve punt achterstand, Smyslof werd derde. Het Staunton jubileumtoernooi voor 'gewone' spelers werd ook een groot succes. Ik

eindigde in groep drie op een gedeelde eerste en tweede plaats en werd na loting tweede. Het Staunton toernooi was voor mij een grote stimulans door te gaan met schaken en ik werd lid van de club. Ik bestudeerde openingen, eindspelen en de strategie van het schaakspel. Tijdens mijn studentenjaren heb ik veel geschaakt. Er waren wekelijkse schaakavonden met een competitie. Ik speelde al snel in het eerste tental van Staunton, meestal aan de hogere borden. Ik was eenmaal clubkampioen. We speelden in de Nederlandse competitie en dat betekende uitwedstrijden naar Bussum, Hilversum, Den Haag en andere plaatsen, meestal op zondag. Er waren ook wedstrijden met Groningse teams tegen buitenlandse ploegen. We gingen een week naar Hamburg en ontvingen een schaakploeg uit Newcastle. Ik deed eenmaal mee met de wedstrijden om het Nederlands kampioenschap, in een lagere klasse. Het was in Arnhem. Ik kreeg een 'schoonheidsprijs' voor een winstpartij in mijn groep. Ik speelde ook regelmatig simultaan aan vijftien tot twintig borden. In mijn Rotterdamse tijd ben ik niet meer lid van een schaakclub geworden, ik had te weinig tijd voor een wekelijkse clubavond. Tegenwoordig speel ik tegen de computer. Er zijn nu zeer goede schaakprogramma's (Fritz 11) en mijn oude brein kan de computer maar een enkele keer verslaan.

In 1949 kreeg ik van mijn ouders een zeilboot, een 16 m² (nummer 482) voor de oorlog bij Helder aan het Paterswoldse meer gebouwd. De boot kreeg ligplaats bij de jachtwerf Visser aan het Paterswoldse meer. Het zeilen is sindsdien niet meer weg te denken uit mijn leven. Ik heb in mijn studiejaren veel gezeild op het Paterswoldse meer, tijdens de week-ends, maar in de zomer ook wel 's avonds. Ik zeilde veel alleen, maar ook vaak met vrienden. 's Zomers ging ik enkele weken met vrienden zeilen in Friesland. Ik had geen buitenboordmotor, we zeilden en boorden de boot door Groningen naar het Van Starckenborghkanaal en werden achter een binnenschipper voor vijf gulden naar het Pikmeer bij Grou gesleept. We zetten tenten op bij een boer langs het water in Eernewoude en maakten vandaar zeiltochten.

Het sociale studentenleven was geheel anders dan tegenwoordig. We hadden geen bijbaantjes, dat was er in die tijd niet bij. Voor die studenten die lid waren van de verenigingen was er de sociëteit waar men vooral de zaterdagavonden bij elkaar kwam. De studenten die buiten Groningen hun ouderlijk huis hadden gingen niet elk weekend naar huis. Studenten hadden geen auto en reizen was tijdrovend en duur. Het typische cafébezoek in de studentencafés zoals dat tegenwoordig gebeurt was er toen vrijwel niet. We hadden ook niet veel te besteden. Ik heb al vermeld dat ik de gehele studie vijftien gulden zakgeld per maand kreeg. We gingen regelmatig naar de bioscoop. Televisie was er nog niet. Ik heb zeer goede herinneringen aan de vele gezellige zaterdagavonden die ik doorbracht bij de familie Durville. Harry Durville, mijn oude vriend uit de gymnasiumtijd was economie gaan studeren. Hij woonde net als ik thuis. Er waren een oudere broer die geneeskunde studeerde en nog vier zusters. Elke zaterdagavond waren er veel vrienden en vriendinnen. Er werd piano gespeeld, gezongen en spelletjes gedaan.

Dan was er nog een gebeurtenis die mijn verdere leven zou beïnvloeden. In mijn vierde jaar kwam op een dag een iets oudere dame naast me in de collegebank zitten. Het was Jannie Sanders-Woudstra. Ze kwam uit Indonesië. Voor de oorlog had ze haar kandidaats-

examen geneeskunde in Utrecht gedaan en was toen getrouwd en naar het voormalige Nederlands-Indië vertrokken. Na de kamptijd was de familie – na een verblijf in Nederland – teruggegaan naar Indonesië en ze had later haar studie voortgezet aan de Medische Hogeschool in Surabaya. Na het overlijden van haar echtgenoot kwam ze in Groningen de studie afmaken. We werden goede vrienden. Ze werd kinderpsychiater en kwam veel later als hoogleraar kinderpsychiatrie naar Rotterdam waar we samen vele jaren zeer goed hebben samengewerkt. Ik zal haar naam later in dit boek nog vele malen noemen. Het meest belangrijke was dat ik via haar mijn toekomstige echtgenote leerde kennen. Toeval speelt zeker een rol in een mensenleven.

Als ik probeer de sfeer van mijn studiejaren te typeren dan komen woorden als: 'hard werken, soberheid en naar de toekomst kijken' bij me op. De jaren vijftig waren gekenmerkt door opbouw en herstel. Nederland was in 1945 zwaar geteisterd uit de oorlog gekomen. Er waren honderduizenden slachtoffers, grote delen van het land waren zwaar beschadigd. Vooral de Hongerwinter 1944/45 had in het westelijke deel van het land veel slachtoffers geëist. Langzaam kwam men de beproevingen te boven. Veel goederen en levensmiddelen bleven nog langdurig gedistribueerd via bonnen, ik denk dat de laatste bonnen pas rond 1955 verdwenen. De lonen bleven laag. Alles stond in het teken van de wederopbouw van ons land. De Marshall hulp van de Verenigde Staten was een grote steun. De consumptieve bestedingen waren tussen 1945 en 1955 nauwelijks toegenomen, in 1970 waren ze verdubbeld. Volgens gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek waren de consumptieve bestedingen per hoofd van de bevolking (1970 = 100) in 1939: 50, in 1948: 50, in 1955: 56.

In de nacht van 31 januari op 1 februari 1953 was er een zware noordwesterstorm boven Nederland. De waterstand was die nacht toch al hoog door springvloed, maar nu kwam het tot ongekende hoogte. Grote delen van zuidwest Nederland liepen onder water. Bijna tweeduizend mensen vonden de dood. Het was een grote ramp voor ons land.

Mijn ouders hadden geen geld om met vakantie te gaan, eerst in 1952 was de eerste vakantie op Schiermonnikoog. Mijn vakantie-reizen waren enkele jaren kamperen op Terschelling. Televisie begon in Nederland medio jaren vijftig, maar de uitzendingen waren toen nog niet te ontvangen in de noordelijke provincies. Ik gaf mijn ouders een televisietoestel in 1956, zij behoorden tot de eersten met een TV in Groningen. Ik verdiende toen mijn eerste geld als arts-assistent in opleiding als kinderarts.

Over het geheel genomen was de sfeer toen in ons land goed. De mensen waren tevreden. Ieder werkte hard, met het gevoel dat in de toekomst de welvaart zou toenemen. Dat gebeurde ook.

2.2 DE ZEVENDE FACULTEIT GENEESKUNDE IN ROTTERDAM

We hebben eerder gezien dat het medisch onderwijs in Nederland in 1925 door de Amerikaan Flexner zeer kritisch was beoordeeld. In ons land had dit niet geleid tot veranderingen in het curriculum. Tot het begin van de Tweede Wereldoorlog gebeurde er niets. Na 1945

had men aanvankelijk met veel moeite het medisch onderwijs voor grote aantallen studenten weer kunnen opbouwen, van enige onderwijsvernieuwing was geen sprake. Dit was wel het geval in de Verenigde Staten, Groot-Brittannië, Frankrijk en Zweden. De Leidse hoogleraar interne geneeskunde Querido, die eind jaren vijftig, begin jaren zestig in woord en geschrift had aangedrongen op vernieuwing van het medisch curriculum, kon dan ook vaststellen dat er in veertig jaar in ons land niets was veranderd. Hij werd terecht de bouwdecaan van de nieuwe zevende medische faculteit in Rotterdam. Ik kom daar later in hoofdstuk 8 uitvoerig over te spreken.

Het onderwijs dat ik in de jaren 1948 tot 1955 in Groningen kreeg was een zevenjarig curriculum: propedeuse na één jaar, na het tweede en derde jaar het kandidaatsexamen, na het vierde en vijfde jaar het doctoraal I en II examen, na het zesde jaar het semiarts-examen en na het zevende jaar het artsexamen. Voor het kandidaatsexamen werd de gezonde mens geleerd, voor het doctoraalexamen de zieke mens, het praktisch onderwijs was in het zesde en zevende jaar. De eerste vijf jaar was het onderwijs overwegend theoretisch, met uitzondering van de practica, de laatste twee jaren waren de coassistentschappen in het academisch ziekenhuis.

Het theoretisch onderwijs werd gegeven in grote aantallen colleges voor volle collegezalen. Bij de klinische colleges werden patiënten getoond en besproken. Er was eigenlijk geen studiebegeleiding. De examens waren zwaar, er waren weinig deeltentamens, men deed veel vakken mondeling in korte tijd. Bij een onvoldoende kreeg je gemakkelijk drie maanden, dat kon dan bij meer dan één onvoldoende oplopen tot zes tot negen maanden. Geen wonder dat de studieduur in het algemeen veel langer was dan de curriculumduur van zeven jaar. Het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) berichtte in 1968 dat van de studentengeneraties 1954 tot 1957 zesenvijftig procent het doctoraal I examen binnen zeven jaar had afgelegd. De gemiddelde studieduur voor geneeskunde was in die tijd tussen acht en negen jaar.

Een nieuw curriculum

Querido was in zijn opvattingen sterk beïnvloed door de ingrijpende wijzigingen in het medisch curriculum in de Verenigde Staten na de Tweede Wereldoorlog. Hij wilde de student opleiden tot zelfstandig kritisch denken en handelen. De opgeleide arts moest nog dertig tot veertig jaar de snelle ontwikkelingen in de geneeskunde kunnen volgen. De opleiding moest meer 'education' dan 'instruction' zijn. Querido meende dat de geneeskunde zich zou ontwikkelen als een rationele, toegepaste biologie. Dit betekende een belangrijke rol voor de niet-klinische vakgebieden in de opleiding.¹³ De student moest inzicht krijgen in de normale biologische processen en de mechanismen van de menselijke pathologie, zowel somatisch als psychisch. Hij benadrukte het belang van wetenschappelijk onderzoek. De student moest kennismaken van de wetenschappelijke methoden van onderzoek en de daarbij gebruikte technieken. Dit zou ook een stimulans zijn later de loopbaan van wetenschappelijk onderzoeker te kiezen en in het klinisch werk wetenschappelijk onderzoek te doen.

Querido pleitte voor meer praktisch onderwijs en minder hoorcolleges en een minder sterke scheiding tussen de basisvakken en de klinische vakken. Met een keuzepracticum

zou de student in aanraking komen met het wetenschappelijk onderzoek. Het praktisch klinisch onderwijs zou gedeeltelijk in kleine groepen moeten gebeuren, de junior coschappen, gevolgd door de senior coschappen waar de student een grotere klinische verantwoordelijkheid zou krijgen. Het curriculum werd teruggebracht naar zes jaar: het propedeutisch examen na een jaar, het kandidaatsexamen na drie jaar, het doctoraal-examen na vijf jaar (met klinisch onderwijs in het vierde jaar en de junior coschappen in het vijfde jaar), het artsexamen na het zesde jaar. De teruggang van zeven naar zes jaar kwam dus vooral door een sterke vermindering van het theoretisch klinisch onderwijs. Teneinde de studieduurverkorting ook in de praktijk te realiseren werden veel ontlastende deeltentamens ingevoerd en kreeg de student studiebegeleiding.

De propedeuse werd niet uitbesteed aan een wis- en natuurkundefaculteit, zoals voorheen gebruikelijk was. Rotterdam had niet zo'n faculteit, maar Querido wilde hoe dan ook de propedeuseopleiding in eigen hand houden. Hij wilde zo vroeg mogelijk met klinisch onderwijs beginnen met een inleiding klinische geneeskunde en humane biologie in het eerste studiejaar. Professor Frenkel gaf vele jaren op onnavolgbare wijze zijn inleiding klinische geneeskunde met patiëntdemonstraties in het eerste jaar.

Hoe werd het onderwijs voor de eerste drie studiejaar nu in de praktijk gerealiseerd? In december 1968 kwam een boekje uit met de stand van zaken. Men had twee jaar achter de rug, het derde jaar was begonnen. Er waren verder uitgewerkte plannen voor het vierde, vijfde en zesde studiejaar. Het boekje is nog steeds zeer lezenswaard. Veel van Querido's ideeën vindt men erin terug. Het eerste studiejaar omvatte aanvullend onderwijs natuurkunde, scheikunde en statistiek. Verder de medisch-biologische basisvakken biochemie, moleculaire biologie, anatomie en fysiologie. Dan kennismaking met medische aspecten van de mens: humane biologie, inleiding geneeskunde, inleiding psychologie en microbiologie. Het propedeutisch examen was meer representatief voor de medische studie dan in het oude curriculum.

De colleges in het tweede en derde studiejaar waren voor een groot deel geïntegreerd in blokken: bewegingsapparaat; spijsverteringsorganen; circulatie, ademhaling, nieren en bloed; hoofd, hals; inwendige secretie; zintuigen en zenuwstelsel. In elk blok was een beperkt aantal uren bestemd voor klinische inbreng. Dit blokonderwijs was voor Nederland geheel nieuw. Zulk onderwijs vraagt om goed overleg tussen de docenten. De stap naar geïntegreerde toetsing kon men nog niet maken, er waren deeltentamens per vakgebied binnen de afzonderlijke blokken. In alle drie jaren waren er veel practica, de colleges waren in de ochtend, de practica 's middags. Voor het keuzepacticum in het derde jaar waren twee trimesters (zes maanden) uitgetrokken. Querido vond dat de studenten hier kennis moesten nemen van het onderzoek in de humane biologie, in de basisvakken. Dat bleek in de praktijk niet mogelijk. Er waren niet genoeg plaatsen in de basisvakken beschikbaar en veel studenten gaven de voorkeur aan keuzepactica in de klinische vakgebieden. In de loop der jaren hebben vele studenten voor keuzepactica kindergeneeskunde gekozen. In het algemeen was dit zeer succesvol. Aan het einde van de periode moesten ze een scriptie schrijven over het onderzoek, sommige heb ik bewaard. Ook organiseerden we een middag waar ze een samenvatting van hun werk gaven. Verschillende van deze studenten werden student-assistent in de volgende jaren en bleven dan

parttime onderzoek doen. Een aantal van hen werd uiteindelijk arts-assistent en één werd hoogleraar kindergeneeskunde (Harrie Lafeber). Het keuzepacticum was wellicht het belangrijkste element in het Rotterdamse curriculum. Het is tot vandaag de dag gebleven. Het keuzepacticum heeft ongetwijfeld veel studenten gestimuleerd later klinisch onderzoek te doen.

Het was in 1968 al duidelijk dat er geen geïntegreerd klinisch onderwijs in het vierde jaar zou komen. Dat was een stap te ver. Hiervoor was bij de klinici geen draagvlak, ik was zelf ook geen voorstander. Het aantal hoorcolleges zou beperkt zijn. Veel aandacht werd gevraagd voor het gestructureerd klinisch onderwijs aan kleine groepen (bedside teaching) met een introductiecursus kliniek in het vierde jaar en junior coschappen (onderwijs in kleine groepen) in het vijfde jaar. Verder wilde Querido in het vijfde jaar *capita selecta*, geïntegreerde colleges door docenten uit de basisvakken en klinische vakken. In het zesde jaar zouden dan de senior coschappen hun plaats vinden.

De studenten kregen studiebegeleiding aangeboden en er werd een mentorsysteem opgezet. In plaats van examens met veel vakken tegelijk werden deeltentamina gespreid over het jaar. Bij onvoldoendes werden herkansingen mogelijk gemaakt. Dit alles was geheel verschillend van de tot dan bestaande situatie in de andere medische faculteiten. Op deze wijze werd geprobeerd de studieresultaten te verbeteren en de totale studieduur te beperken. Inderdaad waren de studieresultaten in Rotterdam duidelijk beter dan tot dan gebruikelijk in de medische faculteiten. In de loop van de jaren zeventig haalde tachtig procent van de studenten het artsexamen in zes jaar.

Wat vond ik zelf van het Rotterdamse curriculum? Ik was het in grote lijnen met Querido's ideeën eens. Het was de hoogste tijd dat er in ons land iets gebeurde. Querido was de goede man, op het juiste moment, op de juiste plaats.

Studieduurverkorting, studiebegeleiding, invoering van deeltentamens met de mogelijkheid van herkansing, integratie van onderwijs tussen verschillende disciplines, minder hoorcolleges, meer gestructureerd onderwijs voor kleine groepen, meer practica, meer bedside teaching; het waren allemaal veranderingen waar ik geheel achter stond. Ik vond het jammer dat Querido niet vanaf het begin de klinici bij het onderwijsprogramma had betrokken. Er ontstond nu onterecht de gedachte dat het onderwijs veel te veel in de richting van de basisvakken was verschoven. Maar ik had er begrip voor. Overleg met de klinici van het Dijkzigt ziekenhuis zou moeilijk zijn geweest en tijdrovend. Er was grote tijdsdruk. Querido kende zijn klinische collega's, merendeels werkend en denkend in de oude patronen en weinig geneigd nieuwe wegen in te slaan. De natuurwetenschappelijke vorming van de student moest terecht veel aandacht krijgen. Ik vond het niet erg dat het theoretisch klinisch onderwijs in aantal collegeuren was verminderd, veertig uur kindergeneeskunde was voldoende. Bovendien was er gelegenheid in de junior coschappen voor kleine groepen een deel van het onderwijs te geven. En dan was er na het senior coschap de vervolgopleiding voor huisarts of specialist. Al met al vond ik het curriculum wel in balans.

Maar er was iets anders. Querido was zelf een goede dokter. Hij wist dat veel klachten en ziekten (nog) niet mechanistisch, natuurwetenschappelijk verklaard kunnen worden. Natuurlijk verschuift de grens geleidelijk, maar de huisarts en ook de specialist wordt

dagelijks geconfronteerd met veel dat hij niet kan verklaren met wat hij in de eerste jaren van de opleiding in de basisvakken heeft geleerd. Er zijn veel sociale factoren die bij ziekte en gezondheid een rol spelen en terecht kregen maatschappelijke gezondheidszorg en gedragswetenschappen een plaats in het onderwijs. Gedragswetenschappelijk onderzoek kan de psychosomatische aandoeningen ook niet altijd verklaren. Er ligt een grote taak voor het klinisch onderwijs en onderzoek aandacht te geven aan al die klachten, symptomen en aandoeningen, die we (nog) niet met natuurwetenschappelijke kennis kunnen verklaren. Daarvoor is tijd nodig, ook in het curriculum moet dit aan de orde komen. De mensen werkzaam in de basisvakken, vaak biologen, chemici en ingenieurs, hebben daarvoor niet altijd begrip.

Querido wist dat alles en had naar mijn mening dit in woord en geschrift meer moeten uitdragen. Dat had zijn natuurwetenschappelijke benadering van ziekten wat gerelativeerd en als het onderwijsprogramma in zijn geheel zo was gepresenteerd was dit voor velen beter te begrijpen geweest. De vele mensen die baat hebben bij de alternatieve 'geneseskunst' zien hun klachten niet verklaard door de moderne natuurwetenschappelijke geneeskunde. Naarmate we meer weten zal het zeker mogelijk zijn sommige van deze nu onbegrepen klachten te begrijpen en behandelen. Querido had gelijk, we zullen steeds meer met de natuurwetenschappelijke methoden kunnen verklaren. Maar intussen moet de goede dokter deze patiënten wel zien en behandelen. Goed luisteren, aandacht voor de patiënt, geduld, begeleiding, veel dokters kunnen dat niet opbrengen of zeggen dat ze er geen tijd voor hebben. Dat alles moet geleerd worden. De dokter moet, zoals Querido zei, leren weten van niet-weten te onderscheiden, maar ook bij niet-weten de patiënt zo goed mogelijk behandelen. Ik ben uiteraard een groot tegenstander van homeopathie, die je niet kunt begrijpen met de kennis van de farmacologie en de accupunctuur die je niet kunt begrijpen met de kennis van de anatomie en de neurologie. Dat is kwakzalverij en daar horen wetenschappelijk opgeleide dokters zich niet mee bezig te houden.

In de loop van de jaren toen het klinisch onderwijs in volle omvang zichtbaar was, verdwenen veel van de klachten over de overmaat aan onderwijs in de basisvakken in het Rotterdamse curriculum. Toch bleef er kritiek, vooral ook van de kant van een groep studenten. Toen in 1974 de achtste faculteit geneeskunde in Maastricht met een nieuw curriculum kwam waarin juist veel aandacht was voor de gedragswetenschappen en de eerstelijnszorg ontstond er in ons land veel discussie over het medisch-biologische- en het sociaalwetenschappelijke onderwijsmodel. Querido vond dat de methodologie van onderzoek in de sociale wetenschappen nog onvoldoende was ontwikkeld en daarom geen vooraanstaande plaats in de opleiding van de medische student moest hebben.

Het is interessant te zien hoe Querido's opvattingen in de loop der jaren zijn veranderd. In 1987 vraagt hij zich af of de inspanning gericht op de kennisvermeerdering van biologische processen (het onderzoek in de basisvakken van de geneeskunde) wel in evenwichtige relatie staat tot die voor het patiëntgebonden onderzoek. 'Geneeskunde is de discipline waarvan de vraagstellingen zich richten op ziekte en gezondheid en is dus mensgebonden'.²⁴ Querido was de belangrijke man achter het 'Stimuleringsprogramma Gezondheidszorg' (SGO) dat in 1985 startte. Ik kom daar in een later hoofdstuk op terug.

2.3 DE ACHTSTE FACULTEIT GENEESKUNDE IN MAASTRICHT

Op 9 januari 1976 opende koningin Juliana de Rijksuniversiteit Limburg. Het kabinet-De Jong had in 1969 besloten de universiteit in Maastricht te vestigen om de door mijnsluitingen getroffen provincie nieuwe mogelijkheden te geven. Maastricht wilde ook een nieuwe medische faculteit en de toenmalige minister van onderwijs Veringa had samen met de staatssecretaris van volksgezondheid Kruisinga in 1970 met de Nota Medisch Onderwijs de vestiging van een faculteit geneeskunde in Maastricht aangekondigd. In 1974 begon de faculteit met de eerste vijftig studenten.

Fen en ander was niet zonder problemen verlopen. Het was eind jaren zestig duidelijk geworden dat de zeven faculteiten geneeskunde bezig waren ruim voldoende artsen op te leiden. Minister Diepenhorst probeerde in 1968 een numerus clausus in te stellen, maar de Tweede Kamer ging daarmee niet akkoord. In 1970 kwamen er plaatsingscommissies voor de toelating tot de studie geneeskunde en in 1972 de eerste numerus fixus maatregelen. De vraag kwam op of een achtste faculteit geneeskunde wel nodig was. De bestaande zeven faculteiten waren hiervan zeker geen voorstander.

Probleemgestuurd onderwijs

De twee belangrijke pioniers bij de vestiging van de universiteit in Maastricht waren de politicus Tans en de kinderarts Tiddens. De laatste was geïnteresseerd in de methodologie van onderwijs in de geneeskunde en legde sterk de nadruk op vernieuwing van het onderwijs in Maastricht met voor de medische faculteit veel aandacht voor de gedragswetenschappen en de eerstelijnszorg. Het was deze nadruk op onderwijsvernieuwing welke dunkt me beslissend was voor de start van de achtste faculteit geneeskunde. Met de komst van de psycholoog Wijnen kon een afdeling Onderwijsontwikkeling en -Research starten en de structuur van het nieuwe curriculum worden ontworpen. Probleemgestuurd onderwijs (PGO), zelfwerkzaamheid, voortgangsevaluatie en attitude-ontwikkeling werd het credo van Maastricht. Bij de ontwikkeling van het probleemgestuurde onderwijs had de McMaster University in Hamilton, Canada de leiding genomen. De nieuwe faculteit geneeskunde van McMaster University was in 1965 gestart met ook als basis het probleemgestuurd onderwijs, de eerste artsen waren in 1972 afgestudeerd. Voorjaar 1971 bezocht ik McMaster University Medical School om het nieuwe onderwijssysteem te leren kennen. In de jaren zestig en zeventig werden een aantal nieuwe faculteiten geneeskunde opgericht in de Verenigde Staten, Australië en andere landen, die alle overgingen op het probleemgestuurd onderwijs. Er kwam een netwerk van 'PGO faculteiten' waarvan het secretariaat in Maastricht kwam. In de wandelgang werd de nieuwe faculteit in Maastricht vaak McMaastricht genoemd.

Probleemgestuurd onderwijs (problem based learning) is een onderwijsmethode welke haar grondslag heeft in de cognitieve psychologie. Dit is een deel van de psychologie dat zich bezighoudt met de psychische processen die te maken hebben met herinneringen, geheugen, begrip, kennis en ook probleemoplossen en informatieverwerking. Het is daarmee ook een onderdeel van de neurowetenschappen. Uitgangspunten van het probleemgestuurd onderwijs zijn dat kennis actief moet worden verworven en beter kan

worden onthouden en toegepast wanneer deze wordt opgedaan in de praktijksituatie. Het overdragen van kennis staat niet op de voorgrond maar het actief zelf verwerven van kennis. De klassieke hoorcolleges passen niet in dit systeem. De studenten werken samen in kleine groepen met een begeleider die het proces faciliteert. De leerstof wordt aangeboden in de vorm van probleemstellingen, die de studenten gezamenlijk uitwerken. Daarbij worden studieboeken, artikelen en andere onderwijsmaterialen gebruikt. Het proces stimuleert de sociale vaardigheden van de student.

De student bestudeert hierbij niet vakgebieden als anatomie en fysiologie als een geheel, maar telkens wanneer ze bij een bepaald probleem aan de orde komen wordt het betreffende gedeelte bestudeerd. Het onderwijssysteem vereist de beschikbaarheid van een groot aantal ruimtes waarin kleine groepen bijeen kunnen komen, alsook een relatief groot aantal begeleidende stafleden die als tutor kunnen optreden. De onderwijsbelasting is groter dan bij het klassieke curriculum. Kenmerkend is ook de voortdurende voortgangsevaluatie. De studenten evalueren hun kennis en vaardigheden telkens ten opzichte van de eindtermen van de studie en kunnen zo zien hoe hun kennis en vaardigheden geleidelijk toenemen.

Het probleemgestuurde onderwijssysteem van de Maastrichtse faculteit geneeskunde werd in de eerste jaren door de universitaire medische wereld, vooral door de klinische docenten, met veel scepsis bekeken. Maastricht hield vol en toen in 1980 de eerste artsen afstudeerden werden de studieresultaten geëvalueerd. Deze waren bemoedigend. De vraag is of de medische studenten in een dergelijk onderwijssysteem voldoende kennis van de oude basisvakken als anatomie, fysiologie en farmacologie hebben wanneer ze de klinische fase van hun studie ingaan. Deze vraag kan overigens ook gesteld worden voor studenten die het klassieke curriculum volgden. We leerden in het oude systeem wel veel anatomie in de eerste twee studie jaren, doch hoeveel van deze kennis was nog beschikbaar enkele jaren later?

In een recente studie¹⁵ beoordeelden vier panels van negen anatomen, zeven specialisten, negen recent afgestudeerde artsen en negen vierdejaars medische studenten 107 testvragen anatomie. Elk panel gaf het gewenste niveau van kennis aan. De kennis van de anatomie bij de vierdejaarsstudenten bleek onvoldoende, 64 procent haalde hun eigen gewenste niveau niet, ten opzichte van het gewenste niveau bij de anatomen, specialisten en pas afgestudeerde artsen waren de resultaten respectievelijk 42, 58 en 26 procent. De pas afgestudeerde artsen legden de lat dus niet te hoog.

In een grote meta-analyse van 43 artikelen over het effect van probleem gestuurd onderwijs op vaardigheden en kennis bleek een duidelijk positief effect op vaardigheden.¹⁶ Er was een gering negatief effect op kennis, maar PGO studenten bleken verworven kennis beter te onthouden. De Maastrichtse voortgangstoets (MVT) is regelmatig bij studenten van verschillende faculteiten afgenomen, de verschillen tussen de faculteiten zijn gering. Ook blijkt de kennis van basisartsen afgestudeerd aan verschillende faculteiten, inclusief Maastricht, niet te verschillen.¹⁷ Het is goed dat er nu naast veel aandacht voor 'evidence based medicine' ook aandacht is voor 'evidence based education'. Achteraf gezien is het eigenlijk onbegrijpelijk dat het Maastrichtse onderwijssysteem werd ingevoerd zonder 'evidence based' onderzoek naar de kwaliteit van het 'eindproduct' vergeleken met het

oude klassieke curriculum. Waarom zou je het oude wegdoen zonder te weten of het nieuwe beter is?

Onmiskenbaar heeft in de loop der jaren het Maastrichtse model van onderwijs veel invloed gehad op de curricula in de andere faculteiten geneeskunde in ons land. Alle faculteiten hebben hun onderwijssysteem grondig veranderd. Meestal is een mix van het oude en nieuwe systeem tot stand gekomen. De traditionele hoorcolleges zijn sterk in aantal verminderd. Het onderwijs is geïntegreerd en vindt plaats in kleine groepen. Ook het Rotterdamse curriculum is in de loop der tijd sterk veranderd en lijkt niet meer op het Querido-concept in 1965. De aanpassingen in het curriculum in de periode 1975 tot 1995 worden in hoofdstuk 10 besproken.

2.4 HET HUIDIGE STUDIEPROGRAMMA GENEESKUNDE IN ROTTERDAM

De opleiding geneeskunde in Rotterdam is de afgelopen jaren geheel vernieuwd. De reden was in de eerste plaats het zeer negatieve oordeel van de Visitatiecommissie Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen bij de visitaties in 1992 en 1997. Bij de visitatie in 1992 had de commissie al gewezen op het belang van probleemgeoriënteerd denken, zelfstandig leren werken, aandacht voor uitdrukkingsvaardigheid en attitudevorming, zoals het leren omgaan met patiënten. In 1997 krijgen vooral de faculteiten geneeskunde in Maastricht, Nijmegen en Groningen een ruime voldoende van de commissie, is men redelijk tevreden over het onderwijs in Nijmegen en de beide Amsterdamse faculteiten – er is nog wel veel te verbeteren –, maar de faculteiten in Leiden, Utrecht en Rotterdam krijgen een wel zeer negatieve beoordeling.^{18,19} Rotterdam spant de kroon. De commissie verwijt Rotterdam dat men op geen enkele wijze iets gedaan heeft met de kritiek bij de visitatie in 1992. Het curriculum leunt te veel op de basisvakken, de klinische fase sluit niet goed aan op de theoretische fase – er is onvoldoende training in praktisch-klinische vaardigheden en gesprekstechniek –, bij het artsexamen wordt het functioneren van de coassistent niet goed beoordeeld. Men vindt het Rotterdamse curriculum erg traditioneel. Wel oordeelt men positief over het keuzeonderwijs. De commissie is duidelijk beïnvloed door het ‘Maastrichtse model’. Massale hoorcolleges vindt men uit den boze. De student moet leren eigen verantwoordelijkheid te dragen en in teamverband samen te werken. De toetsing is teveel gericht op feitenkennis. De schriftelijke vaardigheden van de student zijn onvoldoende.

De commissie had ook de studievoortgang in ons land onderzocht en de cijfers zijn teleurstellend. Na vier jaar had nog geen twintig procent van de studenten het doctoraal examen gehaald, in Rotterdam tien procent. Gemiddeld 76 procent haalde het arts-examen. Een enkele student was na zes jaar afgestudeerd, twintig procent na zeven jaar. De gemiddelde studieduur was acht jaar. En dat alles bij een curriculum van zes jaar. Deze cijfers waren nauwelijks beter – eigenlijk slechter – dan die in de jaren vijftig. De

aanvankelijk gunstige studieresultaten van het nieuwe Rotterdamse curriculum waren duidelijk weer weggeëbd.

Het is achteraf opvallend dat er zo weinig reactie op het rapport van de visitatiecommissie kwam van de kant van de oudere klinische hoogleraren, die met het klassieke curriculum waren opgegroeid. Een uitzondering was de reactie van de hoogleraar inwendige geneeskunde aan de Vrije Universiteit Van der Meer²⁰ en die van de hoogleraar neurologie aan de Universiteit van Utrecht Van Gijn.²¹ Beiden vragen zich af of de arts wel zo maakbaar is als de onderwijspsychologen ons willen doen geloven. Terecht stelt Van der Meer dat de commissie zich geen oordeel kon vormen over het niveau van de afgestudeerden, het 'eindproduct'. Toch, ondanks alle kritiek, meent de commissie dat alle onderzochte opleidingen artsen afleveren die met vertrouwen tot de medische praktijk kunnen worden toegelaten. Van der Meer wijst erop dat generaties studenten de invloed hebben ondergaan van klinische hoogleraren, markante leermeesters en kleurrijke persoonlijkheden, die blijvend hebben bijgedragen aan de medische opvoeding van de studenten. 'Het effect van hun onderwijs is moeilijk te toetsen met behulp van meerkeuzevragen, maar is van langer duur dan de invloed van een procesbegeleider bij het kleine groepsonderwijs. Binnen de huidige curricula is voor dergelijke figuren weinig ruimte'. Van der Meer geeft fijntjes aan dat de Nederlandse gezondheidszorg vanouds internationaal goed wordt beoordeeld. De kwaliteit van onze artsen moet dan, ook in het verleden, toch wel redelijk goed zijn.

Het rapport van de visitatiecommissie in 1997 kwam in Rotterdam hard aan. Men begreep dat er iets moest gebeuren en met grote voortvarendheid ging men aan de slag. Er kwam een Opleidingsinstituut Geneeskunde, in 2009 omgezet in de Desiderius School. Deze coördineert, met het Diensten Centrum Onderwijs (DCO), de organisatie, vormgeving en uitvoering van de opleiding geneeskunde. Bij het DCO werken nu enkele tientallen medewerkers. Tot de werkzaamheden van de Erasmus MC Desiderius School behoren onderwijsontwikkeling, professionalisering van de docenten en de kwaliteitszorg.

Het onderwijsprogramma werd geheel vernieuwd. Het huidige curriculum heeft vier hoofdlijnen: geïntegreerd curriculum in jaar een tot vier; patiëntgeoriënteerd curriculum in jaar een tot zes; keuzecurriculum in jaar een tot zes; patiëntgeoriënteerd keuzecurriculum in jaar zes.²² De studie is opgedeeld in een Bachelor-Master structuur. De bachelorfase omvat de eerste drie jaar van de opleiding, de masterfase de laatste drie jaar. De coassistentenschappen zijn in het vijfde en zesde jaar.

De bachelorfase kent thematisch onderwijs, lijnonderwijs, praktijkstages en vrije keuzeruimte. De kern vormt het thematisch onderwijs. Hierbij komen de basisvakken, klinische vakken, wetenschappelijke methoden en technieken, gezondheidswetenschappen, gezondheidsrecht, medische geschiedenis, filosofie en ethiek geïntegreerd aan de orde. Centraal in de gehele opleiding staan de klachten/hulpvraag van de patiënt. Van hieruit wordt via de probleemstelling aanvullend onderzoek, differentiaaldiagnose (wat zijn de verschillende mogelijkheden), therapie, prognose en beloop beredeneerd. De oorzaken en het ontstaan van de ziekteverschijnselen komen aan de orde. Er zijn negen thema's: de gezonde mens (11 weken), stoornissen in het interne milieu (16), stoornissen in voeding,

metabolisme en hormonale regulatie (13), oncologie (13), infectie- en immuunziekten (16), aandoeningen van het houdings- en bewegingssysteem (5), stoornissen in de reproductieve cyclus (13), disfuncties van hersenen en zintuigen (14), arts en volksgezondheid (4).

In het lijnonderwijs leert de student praktisch-klinische vaardigheden, zowel het lichamelijk onderzoek als communicatieve vaardigheden en professionele attitude. Er zijn praktijkstages, waaronder een zorgstage van twee weken waarin de student meewerkt met verpleegkundigen op een ziekenhuisafdeling of in een verpleeghuis. De Erasmus Universiteit heeft aan het begin van het derde studiejaar een zogenaamde minor van tien weken, waarin de student keuzeonderwijs binnen de eigen faculteit, maar ook bij een andere faculteit kan volgen.

De bachelorstudent wordt voortdurend getoetst op kennis en vaardigheden, maar ook op professioneel gedrag (zoals gedrag in de collegezaal, de wijze waarop men bij elkaar het lichamelijk onderzoek verricht, de houding ten opzichte van de docent).

De masterfase kent thematisch onderwijs, lijnonderwijs, verplichte coschappen, keuzecoschappen en keuzeonderzoek. De thema's zijn: methoden van klinisch en epidemiologisch onderzoek (3 weken) en de patiënt (20 weken). In het laatste thema wordt de leerstof uit de bachelorfase herhaald en verdiept als voorbereiding op de coschappen in de kliniek. Het lijnonderwijs is een voortzetting van het onderwijs in praktische en communicatieve vaardigheden. De verplichte coschappen zijn in hoofdzaak niet verschillend van het oude curriculum: interne geneeskunde (10 weken), heelkunde (10), kindergeneeskunde (5), vrouwenziekten en verloskunde (5), neurologie (5), psychiatrie (5), huisartsgeneeskunde (5), keel-neus-oorziekten (3), dermatologie (3), oogheelkunde (3), sociale geneeskunde (2), revalidatie (1), radiologie (1). De student heeft de mogelijkheid van twee keuzecoschappen (elk drie weken) en een zogenaamd oudste coschap van twaalf weken. Voorafgaand aan de coschappen zijn er zes introductiecursussen van één week, waarin de nadruk is gelegd op het aanleren van vaardigheden (vergelijkbaar met de oude introductiecursus kliniek en junior coschap). Er is een periode van keuzeonderzoek van eenentwintig weken, afgerond met het schrijven van een verslag.

Het onderwijs wordt vormgegeven op verschillende wijzen: hoorcolleges, al of niet met patiëntdemonstraties, de lectio magistralis (een inspirerend college door een coryfee in de medisch-wetenschappelijke wereld), symposia, vaardigheidsonderwijs, zelfstudieopdrachten, responsiebijeenkomsten, tutorgroepbijeenkomsten en studiegroepbijeenkomsten. Er zijn dus nog steeds colleges, maar het aantal is sterk verminderd ten opzicht van vroeger.

Nieuw is de beoordeling van de coassistentenschappen. Aan het einde van een coschap is er een digitale kennistoets en beoordeling van het klinisch werk door twee personen. De coassistent wordt beoordeeld op een zevental competenties: als 'medisch deskundige' met up to date medische kennis en vaardigheden om het medisch beleid kunnen formuleren en toepassen; als 'communicator' adequaat kunnen communiceren met de patiënt en diens familie en ook met medezorgverleners; als 'academicus' wetenschappelijk onderzoek kritisch kunnen evalueren en ook zelf kunnen opzetten, in staat zijn tot zelfbeoordeling en de instelling hebben levenslang te willen leren; als 'beroepsbeoefenaar' op een ethisch verantwoorde wijze handelen en op een respectvolle, integere manier de

patiënt bejegenen; als ‘samenwerker’ in een team kunnen werken, gezamenlijk beslissen, kennis en informatie delen; als ‘organisator’ goed kunnen structureren en plannen, de tijd kunnen managen, afspraken nakomen, omgaan met ICT; als ‘gezondheidsbevorderaar’ niet alleen curatief maar ook preventief werken en ziekte voorkómen. De medische kennis en vaardigheden zijn discipline(vak)gebonden, de overige competenties zijn disciplineoverstijgend. Een longitudinale beoordelingscommissie coschappen controleert of alle competenties per coschap voldoende zijn en bespreekt onvoldoendes met de betreffende coassistent.

Belangrijk zijn de ‘teach the teacher’ trainingen welke het DCO geeft voor alle docenten, ook in de geaffilieerde ziekenhuizen. Docenten kunnen door het volgen van workshops en andere onderwijstrainingen een Basiskwalificatie Onderwijs (BKO) behalen en, naar ik tot mijn genoegen verneem, wordt men tegenwoordig niet meer (klinisch) hoogleraar zonder een dergelijke kwalificatie.

Nieuw is ook het Skillsplaza waar de gelegenheid is medisch-technische vaardigheden, zoals hechten, prikken en intubatie, te leren.

Opvallend zijn de pogingen van de faculteiten geneeskunde talentvolle studenten aan te trekken. Rotterdam blijft daar niet achter. Er is een Junior Med School voor getalenteerde klas 4-vwo'ers, waarbij scholieren gedurende de zomervakantie een ‘pittig en uitdagend’ studieprogramma kunnen volgen. Het geeft de mogelijkheid na het vwo-examen zonder loting te kunnen inschrijven voor de studie geneeskunde in Rotterdam. Er is verder een Junior Science programma, waarbij vijfde en zesde klas vwo'ers stages kunnen lopen bij onderzoekslaboratoria in het Erasmus MC.

Overpeinzingen van een emeritus

Het huidige onderwijsprogramma in de Rotterdamse medische faculteit lijkt een goede mix van oud en nieuw te zijn. Er is zeker een sterke invloed van het Maastrichtse model, maar men heeft ook elementen van het oude curriculum behouden. Het verschil met het Querido-curriculum, waarmee we in 1965 het medisch onderwijs in Nederland drastisch veranderden, is zeer groot. Het moet voor de studenten een genoeg en voorrecht zijn nu in Rotterdam geneeskunde te mogen studeren. Sommige emeriti gaan geschiedenis of filosofie studeren na hun pensionering, maar zelf heb ik wel eens gedacht de medische studie te herhalen. Ludwig Eichna, hoogleraar interne geneeskunde in New York, ging na zijn pensionering opnieuw geneeskunde studeren aan zijn faculteit in de periode 1975-1979 en schreef daarover een bijzonder interessant, lezenswaardig en nog steeds actueel artikel.²³ Hij wijst op de vele tekortkomingen in het medisch onderwijs. Het belang van de basisvakken wordt door de studenten onvoldoende herkend. Het onderwijs moet patiëntgericht zijn, met veel aandacht voor de ethische problemen. Eichna benadrukt dat leren een proces van ‘problem solving’ is en tijd kost. Hij vindt dat de balans tussen ‘formal teaching’ (colleges) en praktisch onderwijs teveel verschoven is richting praktijk. Hij wijst ook op de noodzaak van voortdurende toetsing en evaluatie.

Van de hoogleraren die in de jaren zestig met veel enthousiasme in Rotterdam met het nieuwe curriculum aan het werk gingen zijn nu velen overleden, de anderen zijn met pensioen. Ik kom ze regelmatig tegen. Met verbazing kijken we naar de veranderin-

gen in het medisch onderwijs. Zo wisselen de generaties elkaar af en elke generatie moet de problemen op haar eigen wijze oplossen. Zijn de problemen wel veranderd? Ik betwijfel het. 'Plus ça change, plus c'est la même chose',²¹ hoe meer het verandert, hoe meer het gelijk blijft. We weten nog steeds niet hoe we de kwaliteit van het eindproduct, de afgestudeerde arts, kunnen meten. Medische kennis kun je toetsen, maar hoe meet je competenties als communicatie en organisatie? We zouden moeten proberen hiervoor methoden te ontwikkelen. Wat doen de Rotterdamse artsen vijf en tien jaar na het afstuderen en hoe doen ze het? We zouden de afgestudeerden van Maastricht en Rotterdam met elkaar kunnen vergelijken. Inderdaad, hoe maakbaar is de arts? Ik denk dat karakter, aanleg en motivatie een belangrijke rol spelen.

Ik ben geen voorstander van een totale integratie van preklinisch en klinisch onderwijs in blokken vanaf het begin der studie, zoals dat na de komst van de achtste faculteit geneeskunde in Maastricht eerst daar en vervolgens overal is ingevoerd. Daarbij zijn de klinische colleges voor grote groepen studenten grotendeels of geheel verdwenen. Het onderwijs in kleine groepen is uiterst arbeidsintensief voor de staf en dat betekent dat veel stafleden deelnemen. De student ziet de hoogleraar minder dan vroeger. De ouderwetse klinische hoogleraar had met zijn colleges en patiëntdemonstraties voor de studenten een voorbeeldfunctie. Ik zie nog voor me een aantal patiënten die bij de klinische colleges interne geneeskunde in mijn studietijd werden gedemonstreerd. Generaties artsen zijn in het oude onderwijssysteem sterk beïnvloed door kleurrijke klinische hoogleraren, sterke persoonlijkheden die een blijvende bijdrage hebben gegeven aan de medische vorming van de studenten. In het moderne curriculum is voor deze mensen (zijn ze er nog?) nauwelijks ruimte.

Het onderwijsprogramma in de faculteiten geneeskunde is de afgelopen jaren in hoge mate bepaald door onderwijspsychologen en pedagogen. De dokters hebben het met een zekere gelatenheid over zich laten komen. Het wordt tijd dat ze weer meer hun stempel op het onderwijs drukken met klinische colleges, patiëntdemonstraties en bedside teaching. Het vak leer je aan het ziekbed en in de spreekkamer. Er moet weer tijd en aandacht komen voor de meester-gezelrelatie.

Ik vind dat de student eerst de gezonde mens in al zijn facetten moet bestuderen en dan de zieke mens. Een zekere mate van geïntegreerd onderwijs in de basisvakken met inbreng van de kliniek hadden we al in het oude Rotterdamse curriculum. Geïntegreerd klinisch onderwijs is moeilijk, ik blijf voorstander van onderwijs per vakgebied met klinische colleges en patiëntdemonstraties. Natuurlijk is een bepaalde mate van integratie ook in het klinisch onderwijs mogelijk. Bij een blok 'groei, ontwikkeling en ziekten van de kinderleeftijd', dat we begin jaren negentig in Rotterdam hadden, kunnen verschillende disciplines naast de kindergeneeskunde hun inbreng hebben.

Het is goed dat er in deze tijd bij de opleiding veel aandacht is voor de attitude van de arts. Collegiale samenwerking, tijd en aandacht voor de patiënt, accepteren van fouten en die ook melden en bespreken, het zijn allemaal punten waar vroeger weinig aandacht aan werd besteed. De ervaring heeft geleerd dat de arts dit in de opleiding wel nodig heeft.

De steeds snel toenemende kennis noodzaakt op den duur tot verdere differentiatie in het onderwijs. Er valt niet aan te ontkomen. De totale duur van de medische studie en

specialisatie is nu al te lang. Verdere integratie tussen het laatste deel van de medische studie en de daaropvolgende specialisatie ligt voor de hand.

Een groot probleem voor het huidige onderwijs lijkt me het grote aantal studenten. De acht faculteiten in ons land hebben nu elk 350 tot 400 eerstejaarsstudenten. Dit moet vooral problemen geven in de klinische fase. Veel studenten zullen het grootste deel van hun coschappen in niet-academische ziekenhuizen moeten doorbrengen. Er zijn nu bij verschillende faculteiten al lange wachttijden. Een belangrijke rol is hier weggelegd voor de niet-academische topziekenhuizen, die een deel van het klinisch onderwijs op zich kunnen nemen en ook in het patiëntgebonden onderzoek kunnen participeren. Maar er is nog een ander probleem. Het onderwijs heeft traditioneel voor veel hoogleraren en stafleden in de medische faculteiten geen prioriteit. Er wordt meer aandacht gegeven aan onderzoek en patiëntenzorg. Men wordt bij de beoordeling afgerekend op het aantal publicaties en bij benoemingen speelt dit ook een overwegende rol. Het is werkelijk een grote verbetering dat de docenten – ook de (toekomstige) hoogleraren – nu een basis-kwalificatie onderwijs moeten behalen. Uiteraard is onderzoek een belangrijke taak voor een faculteit geneeskunde. Maar de eerste taak is de opleiding van artsen. Ik ken befaamde hoogleraren in de basisvakken, maar ook in klinische vakgebieden, die vrijwel nooit onderwijs aan studenten geven. Hoe anders is het in de Verenigde Staten, aan top universiteiten geven Nobelprijswinnaars met veel plezier inspirerend onderwijs aan jonge studenten. Het is van groot belang dat de klinische hoogleraren – zoals vroeger – meer aandacht aan het onderwijs geven.

In de huidige tijd is er weer aandacht voor getalenteerde studenten. We moeten hen koesteren, het zijn de voortrekkers in de toekomst. Maar tegelijkertijd moeten we ons realiseren dat de meeste studenten niet tot deze categorie behoren. Zij kunnen uitstekende dokters worden. Ik hoor teveel de universiteiten en faculteiten verkondigen dat ze tot de top 5 of 10 van Europa (willen) behoren. Het gaat dan om wetenschappelijk onderzoek. Ik wacht met spanning op de faculteit die vindt dat daar de beste dokters worden opgeleid.

Een faculteit geneeskunde moet eigenlijk altijd bezig zijn met haar curriculum. De ontwikkelingen in wetenschap en gezondheidszorg gaan zo snel dat voortdurend aanpassingen van het onderwijsprogramma gewenst zijn. Er is het verhaal van de decaan van een grote Amerikaanse faculteit die het rapport van zijn onderwijscommissie in ontvangst nam. Veel dank en een glas sherry. De voorzitter van de commissie vroeg wat er nu ging gebeuren, waarop de decaan antwoordde: 'ik benoem een nieuwe commissie'.

Het is niet altijd nodig meteen veranderingen door te voeren, er moet ook enige rust aan het front zijn, maar er moet wel altijd in de faculteit over het onderwijs worden nagedacht.

2.5 NUMERUS FIXUS, LOTING EN SELECTIE

Toen ik in 1948 mijn eindexamen gymnasium- β had gedaan kon ik zonder enige beperking worden ingeschreven als eerstejaarsstudent geneeskunde. De faculteit was zeer tevreden met het 'eindproduct' van de opleiding gymnasium- β . Er waren geen aanvullende cursussen nodig. Het eindexamen omvatte naast de typische β avakken

natuurkunde, scheikunde, wiskunde (stelkunde, planimetrie en stereometrie, vlakke trigonometrie en analytische meetkunde) en biologie ook de talen Nederlands, Latijn en Grieks en de vertaling van Frans -, Hoogduits - en Engels proza. Er waren in die tijd vier faculteiten geneeskunde in ons land: Leiden, Groningen, Amsterdam en Utrecht. Ik heb geen gegevens over het totaal aantal eerstejaarsstudenten in 1948, maar vermoed dat het er ongeveer tweehonderd per faculteit zijn geweest. Nederland had in 1950 10,2 miljoen inwoners.

Gedurende de beginjaren zestig van de vorige eeuw ontstond er in ons land een discussie over het gewenste aantal opleidingsplaatsen voor medische studenten. Er waren inmiddels twee faculteiten geneeskunde bijgekomen: de Vrije Universiteit in Amsterdam (1950) en de katholieke Universiteit Nijmegen (1951). De vraag was nu of er een zevende faculteit moest komen. Twee commissies bogen zich over de vraag hoeveel artsen Nederland in 1980 nodig zou hebben. De commissie-Dalmulder kwam in 1959 op een te verwachten overschot van bijna 4.000 artsen in 1980, in dat geval was een zevende faculteit uiteraard niet nodig. In 1964 kwam de commissie-Goudswaard echter met een geheel andere prognose: een tekort van 1.500 artsen. De prognose van de commissie-Goudswaard betekende dat de opleidingscapaciteit van de bestaande medische faculteiten zou moeten worden uitgebreid van 1.175 eerstejaarsstudenten naar 1.600. Toen zich voor het studiejaar 1965-66 1.384 eerstejaars aanmeldden ontstond er een probleem. De Tweede Kamer wilde in ons land beslist geen numerus fixus en als gevolg nam de ministerraad in mei 1965 het besluit in Rotterdam de zevende faculteit geneeskunde te vestigen.

Toen eind jaren zeventig de belangstelling voor de opleiding geneeskunde verder toenam werd de numerus fixus toch ingevoerd. De instroom werd vastgesteld op 1.485 studenten en in de jaren negentig verhoogd naar 1.800. Na het jaar 2000 ontstond er een tekort aan basisartsen en specialisten en werd op advies van het toen opgerichte Capaciteitsorgaan en met instemming van de Tweede Kamer de instroom geleidelijk verhoogd tot 2.850, een aantal dat tot heden geldt.

Vele uitgelote studenten zijn in de loop der jaren uitgeweken naar de Vlaamse faculteiten in Leuven, Gent en Antwerpen. Daar is geen numerus fixus maar inmiddels wel een zwaar toelatingsexamen, waarbij de Nederlanders slecht presteren.²⁴ In 2007 namen in totaal 2974 kandidaten deel aan het examen, van wie 722 Nederlanders. Van de Belgen slaagde 35,9 procent voor het examen, van de Nederlanders 15,4 procent.

In 2009 vroeg de minister van Volksgezondheid en Sport, mede namens de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, de Raad voor de Volksgezondheid en Zorg (RVZ) advies uit te brengen over het verruimen dan wel loslaten van de numerus fixus voor de opleiding tot basisarts. Het advies verscheen in 2010 en geeft allereerst feiten en cijfers.²⁵

Het aantal aanmeldingen voor de geneeskundeopleiding is de laatste jaren ongeveer 6.000 per jaar, waaronder ongeveer 1.500 herloters. De uitval tijdens de studie geneeskunde is ongeveer twintig procent. Geneeskunde is een dure studie. De rijksbijdrage voor een succesvol afgelegde zesjarige opleiding is € 63.800, de marginale kostprijs van de geneeskundestudie is € 123.000. Het aantal beschikbare plaatsen voor vervolgoopleidingen bedraagt jaarlijks ongeveer 2.000 (onder meer voor klinisch specialist 1.122, voor huis-

arts 614). Voor deze 2.000 plaatsen zijn er 3.300 basisartsen met een wens tot een vervolgopleiding (inclusief de wachtenden uit voorgaande jaren). De opleidingscapaciteit van de vervolgopleidingen is gestegen van 4.480 plaatsen in 2000 tot 8.654 eind 2008. De subsidie van het Rijk per opleidingsplaats verschilt sterk per specialisme en varieert van € 40.000-145.000 per jaar. Het Rijk betaalt ongeveer 1 miljard per jaar aan de medische vervolgopleidingen.

Het is duidelijk dat een verruiming of loslaten van de numerus fixus betekent dat ook de instroom in de vervolgopleidingen moet toenemen. De RVZ adviseert nu de instroom van studenten te verruimen tot 3.100 per jaar en op termijn (na vijf jaar) de numerus fixus los te laten. Het lotingsstelsel wordt dan afgeschaft en de universiteiten selecteren de studenten. Men gaat er van uit dat te zijner tijd de studenten een deel van de opleidingskosten zelf zullen betalen en de leningen later zullen terugbetalen naar rato van hun inkomen. De Raad bepleit een gereguleerde uitbreiding van het aantal medisch specialisten. De toenemende vergrijzing vraagt om meer geneeskundigen voor ouderen. De keuze die basisartsen maken voor hun vervolgopleiding spooft soms niet met de zorgvraag. Ongeveer vijftien procent van de basisartsen kiest voor kindergeneeskunde, terwijl het aantal kinderen in de toekomst zal afnemen. De behoefte aan medisch specialisten in de toekomst hangt af van vele factoren, zoals deeltijdarbeid, taakherstelling, toeneming van de zorgvraag en ontwikkelingen in het onderwijs.

De faculteiten geneeskunde zullen niet gemakkelijk een groter aantal eerstejaarsstudenten kunnen opvangen. Met ruim vierhonderd studenten per jaar lijkt de grens bereikt. Vooral de klinische opleidingsfase zal grote problemen geven. Er zal steeds meer een beroep worden gedaan op de topklinische ziekenhuizen voor de coassistentenopleiding, maar het predocoraal onderwijs zal toch de taak van de faculteiten blijven. Er is de mogelijkheid van een negende faculteit, maar de Raad ziet meer in de oprichting van Medical Schools en noemt dan het voorbeeld van de Harvard Medical School in Boston. Hier maakt de Raad een vergissing. In de Verenigde Staten zijn al lange tijd de medische faculteiten en hun teaching hospitals in een Medical School samengebracht, waarmee ze bestuurlijk op afstand kwamen te staan van de Universiteit. Een dergelijke ontwikkeling hebben we recent in ons land gezien met de vorming van de Universitaire Medische Centra. Harvard Medical School is de faculteit geneeskunde van de Harvard Universiteit. De teaching hospitals verzorgen de klinische fase van de opleiding.

Na de invoering van de numerus fixus in 1972 kreeg ons land een lotingsstelsel waarbij sinds 2000 de vwo'ers met een gemiddeld cijfer hoger dan acht direct worden geplaatst. Voor de overige leerlingen is het een gewogen lotingsstelsel waarbij de leerlingen met de hoogste gemiddelde cijfers meer kans op plaatsing hebben. Meisjes hebben duidelijk een voordeel bij dit systeem. Ze werken harder en serieuzer dan jongens en halen een hoger gemiddeld cijfer op het eindexamen. Het gemiddelde cijfer op de examenlijst van het vwo is al jarenlang ongeveer 6,5.

Ik behoorde vanaf het begin tot de tegenstanders van dit systeem. Ik vind dat de faculteiten hun eerstejaarsstudenten moeten selecteren. Bij de selectie zouden vooral karakter, aanleg en motivatie tot uiting moeten komen. Ik hecht persoonlijk weinig waarde aan cijfers. Deze geven wel een indicatie over het te verwachten kennisniveau

en de voortgang van de studie, doch hebben naar mijn mening weinig of geen voorspellende waarde bij de vraag of men een goede dokter zal worden. In een Groningse studie bleek er een verband tussen het gemiddeld eindexamencijfer en studieresultaat, carrière-succes en wetenschappelijke productiviteit.^{26,27} Hierbij werden gemeten de studieduur en studieuitval, toelating tot de vervolgopleiding, het aantal gepubliceerde artikelen en het voltooien van een dissertatie.

De faculteiten geneeskunde in de Verenigde Staten hebben een veeljarige ervaring met selectie. Het interview speelt daarbij een belangrijke rol. Ik was diverse malen getuige van zulke interviews, die gedeeltelijk ook worden verricht door artsen, oud-leerlingen van de faculteit. Het is goed te bedenken dat de studenten daar al een voorselectie hebben gehad; veel hangt af van welk college de student afkomstig is en welke studieresultaten daar zijn behaald. De faculteiten geneeskunde en de colleges in de Verenigde Staten zijn gerangschikt en de top tien faculteiten nemen graag de studenten van de top tien colleges. In het Amerikaanse onderwijssysteem gaat men na de highschool naar het college met een vier jaar durend curriculum. De student krijgt een brede opleiding, vooral in de eerste jaren. In het derde en vierde jaar gaat de student zich al richten op de gewenste studie. De student begint daarna de vier jaar durende opleiding aan de Universiteit en Medical School.

Sinds 2000 geeft de Wet Hoger Onderwijs en Wetenschappelijk Onderzoek de mogelijkheid studenten voor numerus fixus opleidingen te selecteren. Met enige aarzeling zijn verschillende faculteiten geneeskunde daartoe overgegaan en de resultaten zijn zeer bemoedigend. De Rotterdamse faculteit is al in 2001 met de selectie begonnen en heeft de eerste resultaten recent gepubliceerd.²⁸ De studieresultaten van studenten die in de jaren 2001 tot 2004 met de studie begonnen en met selectie werden toegelaten vergeleek men met die van studenten die via de centrale loting plaats hadden gekregen. Bij het selectieproces werden de studenten geselecteerd op grond van deelnemen aan extra activiteiten op de middelbare school buiten het normale studieprogramma en op de resultaten van enkele toetsen over medische onderwerpen, waarop ze zich konden voorbereiden. Het percentage uitvallers gedurende de eerste twee studie jaren was significant lager bij de groep geselecteerde studenten. Interessant was dat de geselecteerde studenten minder snel doorstroonden naar de klinische fase van de studie als gevolg van het deelnemen aan bestuurlijk werk, een tweede studie en andere activiteiten. De faculteit geneeskunde in Groningen is recent met de selectie begonnen.²⁹ Studenten worden geselecteerd op basis van cijfers en ervaring, maar ook wordt nagegaan of ze aanleg en motivatie hebben voor het beroep van arts. Men gebruikt hiertoe een aantal toetsen die ontwikkeld zijn bij McMaster University in Hamilton, Canada.³⁰ In het Canadese onderzoek bleken de resultaten van de toetsen (Multiple mini-interviews) prestaties en gedrag tijdens de coassistentenschappen te voorspellen. In het regeerakkoord van het kabinet-Rutte is besloten de numerus fixus los te laten. Het is te hopen dat ook het lotingssysteem wordt afgeschaft, zodat de faculteiten geneeskunde alle eerstejaarsstudenten kunnen selecteren.

Dit hoofdstuk afsluitend en terugziend op het medisch onderwijs in de twintigste eeuw, mogen we vaststellen dat er in de eerste helft van deze eeuw vrijwel niets is veranderd. De leerstof was in de jaren vijftig uitgebreider dan in de jaren dertig, maar het

onderwijsprogramma zelf was niet veranderd. Het curriculum van de Groningse faculteit geneeskunde, waar ik van 1948 tot 1955 studeerde, was weinig verschillend van het curriculum dat Flexner in 1925 zo kritisch beoordeelde. Er was geen numerus fixus, geen loting en selectie. Elke aspirant-student met een eindexamen middelbare school werd zonder meer toegelaten tot de universiteit.

In de tweede helft van de twintigste eeuw gebeurde er veel. Het Rotterdamse curriculum dat in 1956 begon (het Querido-concept) bracht voor Nederland een 'revolutionaire' verandering. Daarna kwam in 1974 Maastricht met een geheel nieuw onderwijsmodel, dat meer of minder door de andere faculteiten werd overgenomen. In 1972 kwam de numerus fixus met centrale loting, in 2000 de beperkte selectie van studenten door de faculteiten. Het was een bijzondere ervaring dit alles in de laatste vijftig jaar mee te maken.

Wat niet veranderde is het doel van de medische opleiding, het opleiden van goede dokters. Maar wat is een goede dokter? Daarover gaat het volgende hoofdstuk.





Boven: Militaire dienst Amersfoort, zomer 1951. Staande v.l.n.r.: Hans Terpstra, Jan Timmer, Henk Visser; zittend v.l.n.r.: Dick Swagers, Frans Teeuwen, Walter Ulrici, Jan de Vries, Ab Wit, Jo Went, adjudant Borgman (foto: Fortgens, Amersfoort). Onder links: Werkzaamheden op het coassistenten laboratorium Interne Geneeskunde (derde van links de schrijver als coassistent). Onder rechts: In mijn studententijd heb ik veel geschaakt.



DOKTER ZIJN. DE GOEDE DOKTER

3

‘Wouldst thou’ so the
helmsman answered
‘learn the secrets of the sea?
only those who brave its dangers
comprehend its mystery’

H.W. Longfellow (1807-1882)

De dokter heeft vanouds veel aanzien en gezag in de samenleving. Als voorzitter van de artsexamencommissie bij de uitreiking van de diploma's aan de afgestudeerde artsen, een feestelijke bijeenkomst met familie en vrienden, moest ik uiteraard een mooie toespraak houden. Ik haalde dan wel eens Homerus aan, die in de *Ilias* vertelt over de belegering van Troje door de Grieken. Op een dag wordt er weer volop gestreden en raakt de geneesheer Machaon gewond, bij krijgt een pijl in zijn rechterschouder. De Grieken vrezen voor zijn leven en geven Nestor opdracht hem naast zich op de wagen zo snel mogelijk naar de vloot te brengen om de pijl uit de wond te snijden en zachte kruiden erover te strooien. Want, zegt Homerus, een geneesheer weegt tegen vele anderen op. ‘Dadelijk gaf de wagenstrijder gehoor aan dit woord; hij besteeg zijn wagen en Machaon kwam naast hem, de zoon van Asklepios, de onovertroffen geneesheer. Hij zweepte de paarden, die gewillig voortstoven naar de gewelfde schepen; want daarheen trok hen hun verlangen!’¹

Desiderius Erasmus noemt ook deze passage in zijn *Lof der Zotheid* (1508), maar hij is niet zo te spreken over artsen: ‘Hoe dan ook, hier is juist de deskundigheid die het beste aansluit bij wat het grote publiek vindt, dwaasheid dus, het meest in tel: theologen lijden honger, natuurkundigen kou, astrologen worden uitgelachen, retorici genegeerd. ‘Enkel de arts is een man die vele anderen waard is’. En juist voor dit beroep geldt: hoe minder je weet en hoe meer risico's je neemt en hoe minder je nadenkt, des te groter wordt je reputatie bij met goud behangen hoge heren. Maar ja, geneeskunde, zeker zoals die tegenwoordig vrij algemeen bedreven wordt, is dan ook in feite een van de vele onderdelen van vleierij, zeker niet minder dan de retorica.’²

Het aanzien van de dokter is vandaag de dag niet meer wat het geweest is. Na de grote sociaal-maatschappelijke veranderingen in de jaren zestig en zeventig van de vorige eeuw is het gezag van de dokter ook niet meer vanzelfsprekend. De goede dokter van nu is anders dan die in de jaren zestig.

3.1 HET DENKEN VAN DE DOKTER

In 1946 promoveerde de psycholoog A.D. de Groot in Amsterdam cum laude op het proefschrift *Het denken van de schaker*.³ Het werk werd later in het Engels vertaald en zou hem wereldwijd grote bekendheid geven.⁴ Het was een experimenteel psycho-

logische studie, welke ‘aan de basis stond van de zogenaamde cognitieve revolutie in de psychologie die toen plaatsvond in de Verenigde Staten van Amerika.’⁵ De Groot was in zijn jonge jaren één van de beste schakers van ons land. In 1939 vertegenwoordigde hij ons land in het schaakteam dat deelnam aan de Olympiade in Buenos Aires. De Groot kreeg bij zijn onderzoek veel medewerking van bekende schakers zoals de oud-wereldkampioen Max Euwe, Hans Kmoch en Nico Kortlever. Hij onderzocht de denkprocessen die optreden tijdens het schaken bij de schaakmeesters en bij ‘gewone’ clubspelers, gebruikmakend van het schaakbord en de schaakklok. De Groot zette verschillende schaakstellingen uit partijen – die hij gedceltelijk zelf gespeeld had – op het bord en liet deze beoordelen door de schakerproefpersonen. Ook liet hij stellingen uit partijen gedurende vijf seconden bekijken door de spelers waarna ze de stelling moesten reconstrueren. De schaakmeesters konden dit veel beter dan de clubspelers. Werden echter stellingen bekeken waarbij de stukken betrekkelijk willekeurig op het bord geplaatst waren, met andere woorden stellingen die normaal niet in een partij voorkomen, dan bleken de meesters even slecht in het reconstrueren van de stellingen als de clubspelers. Het proefschrift van De Groot bevat meer dan driehonderd pagina’s, voor de niet-psycholoog en niet-schaker niet gemakkelijk te lezen. De resultaten van zijn onderzoek zijn bijzonder interessant. Velen denken dat het onderscheid tussen schaakmeesters en gewone schakers vooral zit in het vermogen om diep te rekenen. Het blijkt echter dat er nauwelijks verschil is in het rekenvermogen. Het onderscheid is vooral de patroonherkenning. Sterke schakers hebben door hun veelvuldig oefenen en grote ervaring een vermogen ontwikkeld waardoor zij bepaalde patronen in het spel snel herkennen. Het blijkt dat je veel moet oefenen en veel ervaring moet opdoen om in spelsituaties deze patronen te herkennen. De schaakmeester rekent snel een beperkt aantal mogelijkheden (zetten) door en besluit dan een bepaalde richting in te slaan. Wel speelt het geheugen een belangrijke rol, de ervaringen sla je op in het geheugen. De huidige computerschaakprogramma’s laten zien hoe dit in zijn werk gaat. Bij elke stelling rekent het programma drie tot vijf verschillende varianten door met een diepte van ongeveer vijf zetten en de computer laat dit zien. Dan wordt een keuze gemaakt. Het speelt zich af in enkele seconden. Het onderzoek van De Groot is recent bevestigd door de Nederlandse schaakmeester Grooten.⁶ Hij vindt dat patroonherkenning ook voor het strategisch schaakinzicht van groot belang is.

Patroonherkenning

Tijdens mijn coassistentschappen en mijn opleiding als kinderarts ontdekte ik al snel dat in het diagnostisch denken van de arts patroonherkenning ook een belangrijke rol speelt, zoals in het denken van de schaker. Later toen ik in Rotterdam veel meer bij het onderwijs betrokken was ging ik er steeds meer over nadenken. Vooral in de jaren eind zeventig, begin tachtig hield het me bezig. Oktober 1981 werd in Leiden een Boerhaave cursus gehouden over ‘methodische aanpak van klinisch denken en handelen’. Ik gaf in het ochtendprogramma over ‘Het diagnostisch proces’ een voordracht over ‘Verloopt diagnostiek rationeel? Een compromis tussen klinische blik en rationeel handelen.’⁷ In mijn diesrede (november 1982) ging ik ook uitgebreid in op het diagnostisch proces.⁸ Een klinisch werkzame arts inaaft vele tientallen beslissingen per dag. De arts verkrijgt

gegevens uit anamnese en lichamelijk onderzoek en moet vervolgens diagnostische methoden kiezen, de resultaten interpreteren, een diagnose stellen en de behandeling beginnen. Hierbij dient de arts een indruk te hebben over de te verwachten prognose.

Wat verstaan we onder een diagnose? In de loop der tijden hebben we ziektebeelden en syndromen omschreven en gedefinieerd door bepaalde kenmerken (symptomen, klachten, laboratorium- en röntgenbevindingen). Er is internationaal niet altijd eenstemmigheid betreffende deze 'definities' van ziekten, bovendien zijn ze aan veranderingen onderhevig. Het definiëren van ziekten vereist kennis en ervaring; we leren het door overdracht in de 'meester-gezel' relatie en uit boeken en tijdschriften. Een diagnose kan gebaseerd zijn op een enkele klacht of laboratoriumbevinding, bijvoorbeeld diarree of anemie (bloedarmoede). Zoets is een voorlopige diagnose, omdat bij nader onderzoek de diagnose verder wordt omschreven. Een diagnose kan ook gebaseerd zijn op een combinatie van kenmerken, bijvoorbeeld de ziekte van Basedow, gekenmerkt door uitpuilende ogen (exophthalmus), een vergrote schildklier (struma) en snelle pols (tachycardie). Bij laboratoriumonderzoek is onder meer een verhoogde concentratie van schildklierhormoon te meten. Een dergelijk ziektebeeld werd vroeger veelal genoemd naar degene die het voor de eerste keer beschreef, in dit geval de Duitse arts von Basedow (1840). In mijn studietijd leerden we vele ziektebeelden met de naam van de ontdekkers (mijn medisch woordenboek van 1947 geeft er enkele honderden, enkele voorbeelden: Addison, Crigler-Najar, Fröhlich, Guillain-Barré, de Toni-Fanconi, Duchenne, Fallot, Henoch-Schönlein, Marfan, Parkinson, Plummer-Vinson, Steven-Johnson, Sturge-Weber, Waterhouse-Friderichsen, Wolff-Parkinson-White). Gedurende de afgelopen tientallen jaren zijn vele nieuwe diagnostische criteria (op grond van cytologisch-, histologisch-, chemisch-, immunologisch-, röntgenologisch- en scopisch onderzoek) bekend geworden, welke toegevoegd aan de gegevens van anamnese en lichamelijk onderzoek de definities van vele ziekten hebben gewijzigd. Daarmee zijn de namen van de oorspronkelijke ontdekkers van de ziekte veelal verdwenen. De ziekte van Basedow wordt nu hyperthyreoïdie genoemd (een te snel werkende schildklier). Toch zijn sommige namen zozeer ingeburgerd dat vele artsen zulke namen nog steeds gebruiken en ook de leek vandaag de dag spreekt over Parkinson en Duchenne.

Men spreekt van anatomisch gedefinieerde diagnoses wanneer op grond van onderzoek de diagnose tot een bepaald orgaan kan worden beperkt, bijvoorbeeld uretersteen (steen in de urineafvoerweg), fractuur van de femurhals (breuk van het bovenbeen). Klachten-, syndroom- en anatomische diagnoses kunnen al of niet verder worden uitgewerkt tot oorzakelijke (causale) diagnoses. Hieronder verstaat men die diagnoses waarbij tevens de oorzaak kan worden omschreven op grond van onze kennis op het gebied van onder meer fysiologie, biochemie, bacteriologie, virologie en klinische genetica. Voorbeelden zijn een meningitis (hersenvliesontsteking) door een bepaalde bacterie en anemie door sikkelcelziekte.

Er is een grote verscheidenheid in het klinisch beeld van aandoeningen. Niet alleen kunnen de kenmerken van bepaalde ziekten per patiënt uiteenlopen, ook de plaats waarop men in de gezondheidszorg werkt speelt hierbij een rol. De huisarts ziet een

andere selectie van patiënten dan de in het ziekenhuis werkzame specialist. Belangrijk is het daarom ziektebeelden (ziekten) goed te definiëren.

Het diagnostisch proces

Er is veel geschreven over klinische besliskunde ('clinical decision analysis').⁹ Hoe komt een diagnostische beslissing tot stand? Het gaat hierbij in eerste instantie om patroonherkenning. Meestal stelt men eerst de voorlopige klachten- of syndroomdiagnose, bijvoorbeeld het herkennen van downsyndroom (vroeger 'mongolisme' genoemd), meningitis door hoge temperatuur en nekstijfheid, laryngitis subglottica (pseudocroup) door de karakteristieke belemmerde inademing en hese blafhoest. Enkele voorbeelden die ik me nog goed herinner wil ik hier noemen. Ik werd op een ochtend in het Sophia Kinderziekenhuis gebeld door een huisarts uit de omgeving van Rotterdam, die ik persoonlijk goed kende. Hij was thuis bij een ziek kind van vijf jaar met hoge temperatuur. Hij had bij onderzoek in lichte mate nekstijfheid gevonden (je kunt dan bij een liggend kind het hoofd niet goed naar de borst buigen, er treedt weerstand op). Het kind maakte een zieke indruk. Het belangrijkste symptoom was een aantal kleine puntvormige bloedinkjes (purpura) op de buik, die volgens de moeder een uur eerder niet zichtbaar waren geweest. Hij vermoedde dat het kind meningitis had veroorzaakt door meningokokken, een zeer ernstig ziektebeeld dat snel kan verergeren. De huidbloedingen breiden zich binnen enkele uren sterk uit, het kind raakt in shock. Het is het beeld dat in de literatuur het eerst beschreven is door de Engelse patholoog-anatoom Waterhouse in 1911¹⁰ en de Deense kinderarts Friderichsen in 1919.¹¹ In 1933 stelde de kinderarts Glanzmann voor het ziektebeeld het syndroom van Waterhouse-Friderichsen te noemen. Een kind met deze ziekte moet zo snel mogelijk naar het ziekenhuis en behandeld worden met onder meer antibiotica. Het kind werd inderdaad meteen naar ons ziekenhuis gebracht waar alles voor een spoedopname in gereedheid was gebracht en genas geheel. De huisarts vertelde dat hij in zijn meer dan twintigjarige praktijk het beeld niet had gezien, maar herinnerde zich een kind met de aandoening op het klinisch college kindergeneeskunde in zijn studententijd. Een mooier voorbeeld van patroonherkenning kun je niet bedenken. De prognose van het ziektebeeld wordt vooral bepaald door de snelheid waarmee het kind in het ziekenhuis komt. Ik behandelde het ziektebeeld elk jaar op mijn klinische colleges. Ook in een kinderziekenhuis dat een grote regio bestrijkt kun je uiteraard niet altijd zulke patiënten op college laten zien. Ik gebruikte ook veel dia's en films om de typische ziektebeelden te laten zien en dat helpt bij de latere patroonherkenning. Nog twee voorbeelden. Voor de dienstdoende assistenten kindergeneeskunde – ik herinner me dat ook uit mijn assistententijd – was het acuut zieke benauwde kind op de acute polikliniek een zorg. Zulke kinderen kwamen veelal in de avond. Het gaat dan om een belemmerde inademing met piepen of gieren (stridor). Als ik hoofddienst had kwam ik altijd meteen naar het ziekenhuis. Er zijn twee patiëntjes die ik me zeer goed herinner. Beide kinderen werden opgenomen en ik liet ze samen zien op het college, waarbij de moeders het verhaal deden.

In beide gevallen wordt de huisarts om 22.00 uur gebeld door de bezorgde moeder. Het eerste kind, een driejarige zoon, is wakker geworden, hij is angstig, voelt warm aan

en is benauwd. De moeder vraagt de arts te komen. Als de arts komt vraagt hij enkele aanvullende gegevens. De jongen heeft overdag normaal gespeeld en gegeten. Hij was licht verkouden. Hij ging om 19.00 uur naar bed en werd om 22.00 uur wakker. De moeder vindt hem toenemend benauwd. Bij onderzoek vindt de huisarts een duidelijke stridor bij inademen. Er is een blafhoest en een hese stem. De temperatuur is 38,5 graad Celsius, de pols is regelmatig, 80 per minuut. Bij auscultatie met de stethoscoop wordt over de longen niets bijzonders gehoord. Gezien de toenemende benauwdheid besluit de huisarts het kind in te sturen voor nader advies. Wanneer wij het kind op de polikliniek zien is de benauwdheid nog weer toegenomen, de ouders zijn zeer bezorgd. We stellen op basis van patroonherkenning met grote waarschijnlijkheid de diagnose laryngitis subglottica (pseudocroup) en nemen voor alle zekerheid het kind een nacht op voor observatie. Deze aandoening komt frequent voor bij peuter en kleuter. Het beeld ontstaat meestal later in de avond na de eerste slaap. Het is een acute zwelling van het slijmvlies rond de stembanden (glottis), meestal veroorzaakt door een virus. Het kind is onrustig en angstig. De ouders zijn verontrust. De temperatuur is normaal of licht verhoogd. De huisarts moet de ouders geruststellen, het kind wordt op de schoot genomen en gekalmeerd. Vanouds wordt stomen aanbevolen, in het ziekenhuis is er de stoomketel, thuis voldoet zitten naast de hete douche die warme, vochtige lucht verspreidt. Meestal is dit voldoende. De diagnose vraagt veel klinische ervaring en wordt gesteld op het klinische beeld (patroonherkenning). Soms is de benauwdheid zodanig dat ouders en huisarts opname vragen.

Het tweede kind heeft dezelfde anamnese, maar hier vindt de huisarts een ander beeld. Er is een ernstige inspiratoire stridor, het kind zit een beetje voorover en snakt naar adem. De temperatuur is bijna 40 graden, de pols 110 per minuut. Belangrijk is dat de lippen een beetje blauwe kleur hebben (cyanose). De huisarts vraagt een spoedopname en de dienstdoende assistent belt meteen mij, zodat ik tegelijk met het kind op de acute poli arriveer. We kunnen de bevindingen van de huisarts bevestigen maar er zijn nog twee bijkomende symptomen. Wanneer je de pols voelt blijkt deze bij inspiratie bijna niet te voelen (dit heet pulsus paradoxus), maar belangrijker bij observatie van het zieke kind blijkt er speeksel uit de mondhoeken te komen, hij kwijlt. Ik vertel de ouders, de assistent en co-assistent dat hier met grote waarschijnlijkheid sprake is van epiglottitis, een ontsteking van de epiglottis, het strotklepje dat bij het slikken het strottenhoofd afsluit. Bij de ontsteking doet het slikken veel pijn en het kind laat het speeksel uit de mond lopen. Je moet hierbij vooral niet met een spatel in de keel kijken omdat dan door spasme een totale afsluiting van de ademweg kan ontstaan. We vragen met grote spoed de keel-, neus- en oorarts in consult die op de behandelkamer het kind zal intuberen. Er wordt een tube in de ademweg geschoven zodat de belemmering is opgeheven en het kind weer kan ademen. Het kind wordt opgenomen en bloed afgenomen voor verder onderzoek. De ontsteking wordt vaak veroorzaakt door de bacterie *Haemophilus influenzae* type b en deze bacterie wordt ook soms in de bloedbaan gevonden. Dat blijkt ook hier het geval als de uitslag van de bloedkweek later bekend is. Het kind krijgt intraveneus een antibioticum en herstelt geheel, maar het herstel duurt hier wel langer dan bij het eerste kind. Wat hier bij de patroonherkenning de doorslag geeft is het kwijlen bij een

ziek kind dat toenemend benauwd is. Ik denk dat de assistent en co-assistent deze kinderen nooit zullen vergeten. Deze ervaring wordt opgeslagen in hun geheugen en wordt gebruikt als ze later zulke patiënten zullen zien, zoals gebeurde bij de huisarts met het kind met meningitis.

In 1969 werd ik uitgenodigd door de Scandinavische Vereniging voor Kindergeneeskunde de eerste Carl Friderichsen lezing te houden. Dr. Friderichsen was toen 83 jaar oud, 'still going strong' en nog steeds de kinderarts van de Deense koninklijke familie. Hij had de Vereniging vijftig jaar tevoren opgericht en men eerde hem met de instelling van deze lezing. Ik deed in die tijd veel onderzoek over de bijnierfunctie bij kinderen en mijn voordracht ging over onvoldoende functie van de bijniere. Waterhouse en Friderichsen hadden indertijd al de bloedingen in de bijniere bij het syndroom van Waterhouse-Friderichsen beschreven en inmiddels was bij onderzoek bij zulke patiënten een verminderde bijnierfunctie gevonden. Het was een voorrecht deze bijzondere man en zijn echtgenote te mogen ontmoeten. Hij bedankte me aan het diner in het Frans (hij sprak liever niet Engels, wel Frans en Duits) en relativeerde met een citaat het werk van de (kinder)arts: 'le soleil éclaire nos victoires, la terre cache nos erreurs et nos fautes'. Hij schreef het voor me op tijdens het diner. 'De zon verlicht onze overwinningen, de aarde bedekt onze dwalingen en fouten.' Later kreeg ik nog een ansichtkaart, met in het Frans een dankwoord. Ik heb het door hem geschreven citaat en de kaart nog in mijn archief en kijk er met ontroering naar.

Terug naar de diagnostiek. Juist bij de patroonherkenning speelt 'de klinische blik' een rol. Ervaring en kennis is belangrijk. Vooral wanneer ziekten gedefinieerd zijn door een aantal kenmerken, te verkrijgen uit anamnese, lichamelijk onderzoek en relatief eenvoudig en beperkt aanvullend onderzoek (laboratorium- en röntgenonderzoek) neemt patroonherkenning een belangrijke plaats in bij het diagnostisch proces. Veelal is het probleem gecompliceerder. Hoe betrouwbaar is de aanwezigheid van een bepaald kenmerk of symptoom (positieve testuitslag) voor het stellen van de diagnose? (men spreekt van diagnostische sensitiviteit). Hoe betrouwbaar is de afwezigheid van een kenmerk of symptoom (negatieve testuitslag) voor het uitsluiten van een diagnose? (men spreekt van diagnostische specificiteit). Sommige anatomische of oorzakelijke diagnoses kunnen bij de levende mens (zonder obductie) niet worden gesteld. Vele klinische kenmerken zijn niet typisch, veel aanvullende testen hebben beperkingen wat betreft diagnostische specificiteit en sensitiviteit. Wanneer we bij patiënten geen anatomisch- of biochemisch substraat in handen hebben, is de voorspellende waarde van diagnostische testen afhankelijk van de betekenis die wij hechten aan veelal niet goed gedefinieerde kenmerken van de ziekte. Vele syndroomdiagnoses kunnen niet met zekerheid worden gesteld, ook hier hebben aanvullende testen hun beperkingen, hoewel de moderne DNA-analyse veel heeft bijgedragen.

Naast patroonherkenning neemt dan ook het begrip waarschijnlijkheid een belangrijke plaats in bij het diagnostisch proces. De arts kan hierbij op verschillende wijzen redeneren (diagnostische strategie). Men kan de meest waarschijnlijke diagnose het eerst verder onderzoeken, hierbij gebruikmaken van kennis en ervaring wat betreft de incidentie (frequentie) van in aanmerking komende ziekten en van de voorspellende waarde

(diagnostische sensitiviteit) van bepaalde testen. Men kan echter ook de minder waarschijnlijke mogelijkheden (met veelal ernstige consequenties) het eerst willen uitsluiten hierbij gebruikmakend van de diagnostische specificiteit van bepaalde testen.

Men wil uiteraard hierbij fout-negatieve diagnoses vermijden, maar de prijs die men betaalt is de kans op fout-positieve diagnoses, onnodig (belastend) onderzoek van de patiënt en een eventueel verkeerde behandeling. Bij het afwegen van de baten en risico's bij het diagnostisch proces dienen de financieel-economische argumenten een rol te spelen. Het aantal diagnostische verrichtingen neemt voortdurend toe en daarmee stijgen de kosten van de gezondheidszorg. Zo blijkt het stellen van de diagnose in de praktijk een compromis te zijn tussen klinische blik en rationele beslissing. Het is belangrijk bij het onderwys aandacht te geven aan de 'methodologie' van het diagnostisch proces.

In zijn recent verschenen boek *How doctors think* beschrijft de Amerikaanse internist-oncoloog Jerome Groopman in detail een serie ziektegeschiedenissen van patiënten waarbij een verkeerde diagnose is gesteld.¹² Hij spaart zichzelf daarbij niet, ook eigen fouten worden openhartig beschreven. Groopman onderscheidt uitdrukkelijk denkfouten bij de diagnostiek (diagnostic errors) en medische fouten. De laatste categorie zijn de medische missers waarover de kranten en televisierubrieken ons berichten, het zijn technische fouten of het voorschrijven van verkeerde geneesmiddelen. De Inspectie voor de Gezondheidszorg heeft gemeld dat in ons land jaarlijks enkele duizenden mensen in de ziekenhuizen overlijden door medische missers. Deze getallen zijn gebaseerd op onderzoek van het Institute of Medicine in de Verenigde Staten,¹³ voor ons land zijn geen betrouwbare cijfers beschikbaar. Groopman haalt onderzoek aan dat laat zien dat vijftien procent van de diagnoses fout zijn en meent dat tachtig procent hiervan berust op denkfouten (cognitive errors). In twee Amerikaanse studies bleek bij tien tot vijftien procent van de obducties een foute diagnose te zijn gesteld en deze frequentie veranderde niet in de periode 1960-1980 ondanks alle vooruitgang in diagnostische procedures. In de Verenigde Staten en Canada overlijden jaarlijks meer dan 1 miljoen mensen in het ziekenhuis, bij ongeveer 50.000 hiervan had dit voorkomen kunnen worden door een goede diagnose te stellen.

Groopman deelt de diagnostische denkfouten in drie categorieën in. Bij de eerste groep stelt de dokter door patroonherkenning een voorlopige diagnose, maar gaat niet na of in het verloop van de ziekte nieuwe bevindingen nog wel passen bij de voorlopige diagnose. Hij blijft bij zijn eerste diagnose. Bij de tweede groep plaatst de dokter de patiënt te gemakkelijk in een bepaalde groep, een stereotiepe en herkent niet de grote verschillen die toch in zo'n groep kunnen optreden. Hij noemt als voorbeelden de oudere, vergeetachtige patiënt waar te snel de diagnose dementie, of zelfs de ziekte van Alzheimer wordt gesteld en de vrouw in de menopauze, waarbij te gemakkelijk de klachten daaraan worden toegeschreven. Bij de derde groep gaat het om een patiënt met een bepaalde ziekte, zoals diabetes. De arts behandelt veel patiënten met die ziekte en wanneer dan één patiënt klachten of symptomen heeft die bij de anderen niet voorkomen dan wordt dit niet herkend.

Het boek van Groopman zou door iedere praktiserende arts gelezen moeten worden. Hoe denken dokters? Zijn er onderlinge verschillen bij huisartsen en bij klinisch

specialisten? Spelen bepaalde omstandigheden zoals tijdsdruk en emoties een rol? Waar gaat het mis? Groopman realiseerde zich dat hij na een dertigjarige klinische praktijk in een groot teaching hospital die vragen niet kon beantwoorden en toen hij er over sprak met collega's konden die hem ook niet verder helpen. De dokter werkt met onzekerheid, maar moet wel steeds handelen. De dokter is niet onfeilbaar, maar moet wel alles doen om fouten te vermijden. Groopman dacht dat zijn boek met gemengde gevoelens door de medische professie zou worden ontvangen, het tegendeel bleek waar. Hij kreeg veel positieve reacties van collega's, die zich hun eigen diagnostische fouten goed herinnerden en hij werd uitgenodigd voor spreekbeurten. Hij geeft in zijn boek veel adviezen om diagnostische fouten te voorkomen. De meeste daarvan spreken vanzelf, maar worden toch in de praktijk vaak vergeten. Het stellen van de diagnose begint al als de patiënt de spreekkamer binnenkomt. Wat zegt de handdruk? Is de patiënt angstig, ongerust? Goed luisteren. De beroemde Amerikaanse arts William Osler zei indertijd 'listen to the patient, he is telling the diagnosis'. Laat de patiënt spreken en heb begrip voor zijn emoties. In enkele onderzoeken is aangetoond dat de arts al binnen achttien seconden de patiënt interrumpeert. Uiteraard is er een groot verschil of hier de patiënt de huisarts bezoekt of binnenkomt op een acute polikliniek. Een groot probleem is de tijdsdruk waarin de arts vaak werkt. De gemiddelde tijd voor een patiënt op het spreekuur van de huisarts in ons land is minder dan tien minuten. Kunnen twee oorzaken het symptoom verklaren? Passen de andere onderzoeksgegevens bij de voorlopige diagnose? Wat kan het verder nog zijn?

Groopman vindt dat de arts niet alleen goed moet luisteren naar zijn patiënt, hij moet ook de discussie aangaan en om kunnen gaan met kritische vragen. Vroeger was er geen discussie, wat dokter zei was goed. In ons land is de afstand tussen de arts en de patiënt veel minder groot dan vroeger. Het opleidingsniveau van veel mensen is verbeterd, internet biedt antwoord op de meeste vragen. In landen als Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk heeft de dokter meer gezag en dit is zeker het geval in Duitsland waar de hiërarchische verhoudingen wat langzamer verdwijnen dan bij ons. Goede Nederlandse vrienden die al langer in Duitsland wonen consulteerden een internist en stelden veel vragen over de diagnose en ingestelde behandeling. De arts was verrast, dat was hem nog niet eerder overkomen, maar begreep dat zoiets in Holland niet ongewoon was vandaag de dag. Hij vond het eigenlijk wel prettig en de verhoudingen bleven uitstekend.

Groopman heeft weinig op met klinische beslismomen en 'evidence based medicine'. Statistiek geeft gemiddelden, de arts heeft te maken met individuen die verschillend zijn. Hij benadrukt het belang van klinisch onderwijs, patiëntendemonstraties door een ervaren leermeester, veel bedside teaching. Met een omweg zijn we dan terug bij het vorige hoofdstuk, medisch onderwijs.

3.2 DE TOENEMING VAN KENNIS

Van een goede dokter verwacht men dat hij op de hoogte blijft van de ontwikkelingen in het vakgebied. Dit blijkt in de praktijk geen gemakkelijke opgave te zijn. De bijna

onvoorstelbare ontwikkeling in de geneeskunde in de afgelopen vijftig jaar, zowel in de traditionele basisvakken als de klinische vakgebieden, heeft onze kennis over het ontstaan en behandelen van ziekten zeer verdiept. De technologische ontwikkelingen zijn indrukwekkend, bijvoorbeeld op het gebied van de beeldvormende technieken, maar ook bij de chirurgie en de anesthesiologie, alsmede de bijzondere zorg voor de ernstig zieke mens (intensive care).

In 1963 verraste Derek J. de Solla Price de wetenschappelijke wereld met een analyse van de toename van het aantal wetenschappelijke tijdschriften tussen 1660 en 1960.¹⁴ Rond 1660 werden de eerste nationale wetenschappelijke verenigingen opgericht en spoedig daarna kwamen de eerste tijdschriften. Na een geleidelijke toename tot ongeveer 1750 was er een exponentiële groei, het aantal tijdschriften verdubbelde elke vijftien jaar. Tot 1960 waren ongeveer 50.000 tijdschriften verschenen waarvan ongeveer 30.000 nog steeds werden gepubliceerd. In totaal waren ongeveer 6 miljoen artikelen verschenen, een toename van tenminste een half miljoen per jaar. Toen er rond 1830 ongeveer driehonderd tijdschriften waren, verschenen de eerste abstract tijdschriften die vervolgens ook met eenzelfde groeisnelheid in aantal toenamen, rond 1950 waren er zo'n driehonderd. De toeneming van het aantal mensen met een wetenschappelijke en technische opleiding (scientists) volgde eenzelfde curve. De Verenigde Staten hadden in 1800 ongeveer 1.000 scientists, in 1850 10.000, in 1900 100.000 en in 1960 ongeveer 1 miljoen.

De Solla Price voorspelde een afnemen van de exponentiële curve in de volgende dertig jaar (dus tot 2000) met daarna een geleidelijke afvlakking. Het is anders gelopen. Het blijkt dat in de periode 2000 tot 2005 de toename van het aantal wetenschappelijke tijdschriften is afgenomen, doch daarna sterk is toegenomen. Het aantal wetenschappelijke publicaties is in de periode 1960 tot 2010 elke twaalf jaar verdubbeld.¹⁵ Lukasiewicz gaf in 1972 dergelijke berekeningen en gaat uit van een verdubbeling van kennis elke tien tot twaalf jaar.¹⁶ De kennis van ingenieurs bij het afstuderen is ongeveer tien jaar later al voor meer dan vijftig procent verouderd. Lukasiewicz spreekt dan ook niet zozeer over een explosie van kennis, maar een explosie van onkunde. Ook Zirkle benadrukt de toeneming van kennis versus de toeneming van onkunde en drijft de spot met de geringe kennis van de afgestudeerde. Hij stelt voor een diploma te geven waarop staat vermeld dat de afgestudeerde niets weet behalve datgene wat hij heeft geleerd.¹⁷ De tekst van zijn diploma heb ik indertijd aangepast voor de Erasmus Universiteit en luidde als volgt:

The Erasmus University

certifies that dr. ****

does not know anything but ****

Please pay no attention to any pronouncement he may make on any other subject, particularly when he joins with others of his kind to save the world from something or other.

However he worked hard for his degree and is potentially a most valuable citizen.

Please treat him kindly (aangepast en overgenomen van Zirkle¹⁷).

Als voorzitter van de artsexamencommissie bij de uitreiking van de diploma's wees ik de jonge artsen op het feit dat hun kennis snel zou verouderen en liet ik de tekst van bovenstaand diploma zien. Dit gaf de nodige hilariteit bij de afgestudeerden en hun familie, maar ik hoopte dat het voor hen een aansporing zou zijn voortdurend het vak bij te houden.

Onze hoeveelheid kennis is de afgelopen honderd jaar elke tien tot vijftien jaar verdubbeld. Laat ons aannemen dat een specialist, afgestudeerd na vijftien jaar studie, niet meer dan ongeveer vijfentwintig procent van de beschikbare kennis op zijn gebied beheerst. Tien tot vijftien jaar later is dit gehalveerd en nog eens tien tot vijftien jaar later tot ongeveer zes procent verminderd, hierbij ervan uitgaand dat de arts gedurende al deze jaren veel moeite heeft gedaan de ontwikkelingen in zijn vakgebied enigszins bij te houden.¹⁶ Deze zes procent is dan grotendeels nieuwe kennis verkregen na het afstuderen. In mijn diesrede in 1982 rekende ik voor hoe moeilijk dit is.⁸ Er waren in die tijd ongeveer 50.000 wetenschappelijke tijdschriften waarvan ongeveer 1.500 op medisch-biologisch gebied. Op dit gebied werden er ongeveer 150.000 artikelen per jaar gepubliceerd, dat was ongeveer 500 per dag. Wilde de medisch specialist de nieuwe ontwikkelingen op medisch-biologisch gebied bijhouden dan zou hij bij een achturige werkdag drie artikelen per uur moeten lezen. Er is geen twijfel aan dat deze getallen vandaag de dag naar boven moeten worden bijgesteld.

De jonge, moderne veelal parttime werkende arts zoekt naar nieuwe mogelijkheden om het vak enigszins bij te houden. Hij wil geen lange artikelen meer lezen, het moet compact en beknopt zijn en dan leest hij meestal de samenvatting. Nieuwe technologie als iPod, iPad, iPhone en e-learning heeft zijn intrede gedaan. Het *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* is recent aangepast aan de nieuwe tijd en is, evenals vele tijdschriften, nu ook digitaal beschikbaar.

Nieuwe kennis in de praktijk

Het kan soms jaren duren voor nieuwe ontwikkelingen in de geneeskunde 'in het hoofd van de arts zitten' en in de dagelijkse praktijk van het gezondheidszorgsysteem worden toegepast. Elke praktiserende arts moet bijscholingsactiviteiten volgen, wetenschappelijke tijdschriften lezen en symposia en congressen bijwonen. Jaarlijks moet nu elke huisarts en klinisch specialist een minimum aantal punten halen door het volgen van bijscholingsactiviteiten. Het komt ook voor dat er binnen de medische wereld verschil van inzicht bestaat over de invoering van nieuwe inzichten in de praktijk en dat houdt dan de ontwikkelingen tegen. Ik wil bovenstaande illustreren met enkele voorbeelden uit de afgelopen jaren, waar ik zelf bij betrokken was.

In de loop van de jaren tachtig kwamen er nieuwe methoden om de vitamine D-spiegel in bloed en ook moedermelk te bepalen. Het was al lange tijd bekend dat moedermelk weinig vitamine D bevatte. In verschillende buitenlandse onderzoeken werd dit nu bevestigd. Zelf deden wij in 1989 een longitudinaal onderzoek gedurende ongeveer vijf maanden na de geboorte bij moeders en hun kinderen die uitsluitend borstvoeding kregen.¹⁸ Ongeveer acht weken na de geboorte waren de vitamine D-spiegels in het bloed van de kinderen tot onder de normaalwaarden gedaald. De moedermelkmonsters bevat-

ten weinig vitamine D. Wij deden de aanbeveling de met moedermelk gevoede kinderen extra vitamine D te geven. In 1995 schreef ik een artikel in het tijdschrift *Voeding* waarin ik wees op het belang van suppletie van vitamine K en D aan borstgevoede zuigelingen.¹⁹ Een commissie van de Gezondheidsraad, waarvan ik zelf voorzitter was, adviseerde in 2000 over de gewenste voedingsnormen voor de Nederlandse bevolking, onder meer voor vitamine D.^{20,21} In 2008 heeft een commissie van de Gezondheidsraad opnieuw geadviseerd over de gewenste inname van vitamine D.²² Inmiddels is nu sinds een aantal jaren de suppletie van vitamine D voor borstgevoede zuigelingen algemeen ingevoerd, dat was ongeveer vijftien jaar na onze publicatie in *Pediatric Research*. Het is verder goed op te merken dat er altijd wel een groep mensen in ons land is die om een of andere reden de ontwikkelingen in de geneeskunde niet willen volgen. Zo vindt het Kenniscentrum Borstvoeding de bevindingen dat moedermelk een laag gehalte aan vitamine D heeft een fabeltje en vindt suppletie van vitamine D voor borstgevoede kinderen niet nodig! Men raadt aan de zuigeling elke dag enige tijd buiten te leggen in de zogenaamde slaaphokjes. Dit zou voldoende productie van vitamine D in de huid geven.²³

Beide bovengenoemde commissies van de Gezondheidsraad doen ook aanbevelingen voor de vitamine D-inname bij zwangere en zogende vrouwen en ouderen.^{20,22} De commissie 2008 had de beschikking over een groot aantal nieuwe onderzoeksgegevens en geeft aan dat kinderen tot vier jaar, vrouwen die zwanger zijn of borstvoeding geven, vrouwen vanaf vijftig jaar en mannen vanaf zeventig jaar 10 microgram vitamine D per dag extra nodig hebben. Voor mensen die wonen in een verzorgings- of verpleeghuis is de extra hoeveelheid waarschijnlijk 20 microgram per dag.

Er zijn goede aanwijzingen dat dagelijks een kwartier lang met tenminste handen en hoofd ontbloot buiten vertoeven bij de meeste mensen met een lichte huidskleur een vitamine D-productie in de huid oplevert van gemiddeld over het gehele jaar 2,5 tot 5,0 microgram per dag. Uiteraard maakt het verschil hoeveel uren de huid aan direct zonlicht is blootgesteld. De productie van Vitamine D bij personen met een donkere huidskleur is aanzienlijk minder. Vooral in het winterhalfjaar is de blootstelling aan zonlicht in ons klimaat niet voldoende.

Mijn leermeester Jonxis was na zijn emeritaat overtuigd voorstander van vitamine D-profylaxe voor ouderen. Hij deed in 1993 verslag van een onderzoek bij oudere blanke vrouwen die al lange tijd op Curaçao woonden.²⁴ Zij hadden duidelijk hogere vitamine D-bloedspiegels vergeleken met Nederlandse vrouwen in dezelfde leeftijdsgroep. Bij twintig Curaçaose vrouwen in de leeftijd van 63 tot 83 jaar waren op de wervelfoto's geen afwijkingen te zien, dus geen doorgemaakte wervelfracturen, zoals zo vaak wordt gezien bij vrouwen woonachtig in gebieden met relatief weinig zon, zoals Nederland. Een artikel van Jonxis over vitamine D-profylaxe voor ouderen werd kort na zijn overlijden in 1995 in *Voeding* gepubliceerd.²⁵ De commissie van de Gezondheidsraad 2008 stelt vast dat 'sinds de publicatie van de voedingsnormen voor vitamine D in 2000 er nieuwe wetenschappelijke inzichten zijn die aangeven dat extra vitamine D in combinatie met extra calcium het risico op botbreuken verkleint. Ook zijn er aanwijzingen dat extra vitamine D in combinatie met extra calcium botverlies tegengaat en het risico op vallen verkleint. Hierbij zijn hoofdzakelijk postmenopauzale vrouwen vanaf 70 jaar met een lichte huids-

kleur onderzocht, waarbij het effect het meest duidelijk is voor niet-zelfstandig wonende vrouwen.’

Merkwaardig is nu dat het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG), in tegenstelling tot de Gezondheidsraad, van mening is dat noch voor zwangeren en lacterende vrouwen, noch voor ouderen de vitamine D-voorziening moet worden verhoogd.²⁶ Men vindt de adviezen niet voldoende ‘evidence based’. De Gezondheidsraad zou teveel waarde hechten aan biochemische parameters en niet aan functionele bewijzen. Daarbij vindt het NHG dat buitenlands onderzoek niet zonder meer voor Nederland kan worden overgenomen. De Gezondheidsraad neigt meer naar het voorzorgsprincipe, het effect mag niet ‘waterdicht’ zijn, er zijn wel goede aanwijzingen, bovendien heeft de toediening van een lage dosis vitamine D geen enkel negatief effect. Het NHG vindt dat het effect duidelijk aangetoond moet zijn alvorens vitamine D-suppletie aan te bevelen. Er valt al gauw het woord medicalisering, naar mijn mening volstrekt onterecht. Het gezaghebbende Voedingscentrum adviseert tijdens de gehele zwangerschap 10 microgram vitamine D extra te nemen voor een goede botopbouw bij het kind. Ik denk dat ondanks het verzet van het NHG nu de meeste zwangeren in ons land deze suppletie nemen. Zeer waarschijnlijk zullen weinig ouderen extra vitamine D gebruiken, er is op dit punt – misschien met een enkele uitzondering – geen voorlichting van de kant van huisartsen en verpleeghuisartsen. Mijn echtgenote en ik gebruiken al vele jaren dagelijks 10 microgram vitamine D extra.

Een ander voorbeeld van een preventieve maatregel die in ons land (nog) niet is ingevoerd betreft de vaccinatie tegen waterpokken (varicella) en gordelroos (herpes zoster). Kinderartsen, onder wie ikzelf, hebben gedurende de laatste jaren in woord en geschrift getracht hiervoor aandacht te vragen, maar tot nu gebeurt er niets.²⁷⁻²⁸ Waterpokken is een typische kinderziekte, veroorzaakt door het varicella-zoster virus. Waterpokken is geen onschuldige ziekte bij het jonge kind, zoals in ons land veelal wordt aangenomen. Ongeveer negentig procent van de kinderen heeft op het vijfde levensjaar de ziekte doorgemaakt. Regelmatig zijn er complicaties, vooral huidinfecties en ontstekingen van de luchtwegen en het centrale zenuwstelsel, tweehonderd tot driehonderd kinderen met waterpokken worden jaarlijks in het ziekenhuis opgenomen. In ons land zijn gemiddeld twee sterfgevallen per jaar. Vaccins tegen waterpokken zijn al enkele jaren in Europa beschikbaar. In de Verenigde Staten is de vaccinatie al in 1955 ingevoerd met als resultaat een grote daling van de ziektelast en sterfte. Er is nu ook een combinatievaccin tegen waterpokken, bof, mazelen en rode hond beschikbaar en dit vaccin wordt in verschillende Europese landen, waaronder Duitsland, toegepast. Waterpokkenvaccinatie is werkzaam en veilig.

Na het doornaken van waterpokken ontstaat immuniteit (weerstand) maar het virus blijft vrijwel altijd achter in de zenuwknopen (ganglia) van de ruggenmergs- en hersenzenuwen. Als de weerstand tegen het virus afneemt, en dat gebeurt vooral bij ouderen boven zestig jaar, kruipt het virus langs de zenuw naar het geïnnerveerde huidgedeelte en er ontstaat daar het typische beeld van roodheid met waterpokkenblaasjes. Dit is meestal op de romp (vandaar de naam gordelroos), maar het kan ook in het gezicht voorkomen. De kans dat iemand in zijn of haar leven gordelroos doormaakt is vijftientwintig tot vijfendertig procent, en voor iemand die vijfentachtig jaar oud wordt zelfs ongeveer vijftig

procent. Kenmerkend voor de ziekte is de pijn in het betreffende huidgebied; deze kan zeer heftig zijn en lang voortduren. Er komen relatief veel complicaties voor en in ons land wordt elk jaar een aanzienlijk aantal patiënten in het ziekenhuis opgenomen, ongeveer achttien patiënten overlijden jaarlijks. Er is nu een vaccin beschikbaar, dat in 2005 in een grote studie in de Verenigde Staten werkzaam en veilig bleek. In de vergelijkende studie was het voorkomen van gordelroos in de gevaccineerde groep van zestig- tot zeventigjarigen ruim zestig procent lager dan in de niet-gevaccineerden. In de groep van zeventig jaar en ouder was dit percentage lager. In de Verenigde Staten wordt sinds 2008 vaccinatie aanbevolen voor alle personen van zestig jaar en ouder (uitgezonderd personen met bepaalde ziekten). Het vaccin is ongeveer veertien maal zo sterk als het voor kinderen gebruikte waterpokkenvaccin. Ik adviseerde verschillende ouderen in mijn omgeving zich tot de huisarts te wenden voor vaccinatie, doch dit had geen resultaat. De huisarts was niet op de hoogte van de mogelijkheid of vond het niet nodig.

In Nederland kennen we sinds 1957 het Rijksvaccinatieprogramma (RVP) waarin alle vaccinaties voor kinderen zijn opgenomen. Deze vaccinaties zijn gratis. Voor ouderen is er de jaarlijkse griepvaccinatie die ook gratis is. Waarom worden nu de nieuwe vaccins tegen waterpokken, gordelroos (en rotavirusinfecties, deze zijn de verwekker van soms ernstige diarree bij jonge kinderen) niet of nog niet in het RVP opgenomen? De Gezondheidsraad, die hierover de overheid adviseert, heeft op dit punt geen beslissing genomen en het is de vraag of deze vaccins in de toekomst in het pakket zullen worden opgenomen. Vooral de kosten spelen hierbij een rol. Waarom gaan we nu niet (voorlopig) deze vaccins gebruiken voor diegenen die zelf de relatief geringe prijs willen betalen? Het gecombineerde bof-mazelen-rode hond-waterpokkenvaccin kost ongeveer € 100 per dosis (er is één herhalingsenting nodig), voor de eenmalige gordelroosvaccinatie zijn de kosten ongeveer € 150. Hierbij komen de kosten welke de huisarts in rekening brengt voor de toediening. Sommigen hebben grote bezwaren tegen zulke individuele zelf betaalde vaccinaties, omdat het solidariteitsprincipe daarmee wordt aangetast. Echter veel mensen gaan tegenwoordig voor hun vakantie naar tropische gebieden en betalen zonder probleem hun reizigersvaccinatie.

Bovenstaande voorbeelden, die ik enigszins gedetailleerd heb beschreven omdat ze me zeer aan het hart liggen, laten zien dat nieuwe preventieve mogelijkheden die de ziekte-last van bepaalde aandoeningen aanzienlijk kunnen verminderen toch om verschillende redenen niet of sterk vertraagd worden ingevoerd. Het blijft merkwaardig dat, terwijl iedereen stelt dat voorkomen beter is dan genezen, slechts vier procent van de uitgaven voor de gezondheidszorg voor preventie bestemd is.

3.3 DOELMATIG MEDISCH HANDELEN

De gezondheidszorg in ons land is duur. Volgens het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) waren in 2009 de uitgaven aan de zorg, gezondheids- en welzijnszorg tezamen 83,8 miljard euro, 5,8 procent meer dan in 2008.²⁹ Het aandeel van de zorguitgaven in het bruto binnenlands product (bbp) is in 2009 gestegen tot 14,7 procent, in 2008 was

dit 13,3 procent. Naast de voortgaande stijging van de zorguitgaven is het bbp in 2009 sterk gedaald (-4,0 %) door de economische recessie. De zorguitgaven per inwoner waren in 2008 4.818 euro, in 2009 5.069 euro. Tabel 2.1 toont de stijging van de zorguitgaven in de jaren 2005-2009.

Tabel 2.1 – Zorguitgaven in de jaren 2005-2009.

	uitgaven zorg (miljard euro)	% bbp	per inwoner (euro, afgerond)
2005	68,5	13,2	4.200
2007	74,3	13,1	4.500
2008	79,2	13,3	4.800
2009	83,8	14,7	5.100

Het Centraal Plan Bureau (CPB) en de Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) hanteren andere cijfers voor de zorguitgaven dan het CBS. Zo rekent het OECD de uitgaven voor verpleeg- en verzorgingshuizen, de thuiszorg, gehandicaptenzorg, GGD, arbodiensten en kinderopvang voor een belangrijk deel niet mee en er zijn nog andere verschillen. Het bbp in 2007 was ongeveer 570 miljard. De uitgaven aan de zorg in ons land waren in 2007 volgens het CBS 74,1 miljard (13%), volgens het OECD 50,3 miljard (9%).³⁰ Met de OECD-cijfers kunnen we de Nederlandse uitgaven voor zorg vergelijken met die van andere landen. De Verenigde Staten, Zwitserland, Frankrijk en Duitsland geven meer uit aan de zorg, met de VS als uitschieter (in 2007 bijna zestien procent), landen als Zweden, Noorwegen, Finland, Italië, Japan en het Verenigd Koninkrijk geven minder uit. Nederland ligt al jaren in de middenmoot.

De kosten van de zorg

Sinds de jaren vijftig van de vorige eeuw zijn de zorguitgaven ongeveer verdubbeld (inflatie niet meegerekend). In die periode is de levensverwachting in ons land met meer dan zeven jaar toegenomen. Een belangrijk deel hiervan is te danken aan de gezondheidszorg, voor mannen is dit drie jaar, voor vrouwen zes jaar. De kwaliteit van leven is eveneens toegenomen, voor mannen vier jaar, vrouwen zes jaar. Nederlanders leven dus langer en brengen meer jaren in goede gezondheid door.³¹ Volgens de econoom Marc Pomp zijn de investeringen in de gezondheidszorg lonend: elke euro levert 1,30 euro op.³² Hij berekent de uitgaven als $80 \times 4.200 = 340.000$ euro (80 levensjaren met per jaar 4.200 euro zorguitgaven). De inkomsten zijn voor de extra levensverwachting van zes jaren door de verbeterde zorg sinds 1945 gewaardeerd op 50.000 per jaar, geeft 300.000 euro. De verbetering van de kwaliteit van leven wordt uitgedrukt als Quality's (quality adjusted live year) en hij denkt dat dit voor de gemiddelde Nederlander in zijn leven twee Quality's oplevert ($2 \times 50.000 = 100.000$ euro). De gezondheidszorg heeft ook een positief effect wat betreft economische factoren, er is minder ziekteverzuim en een hogere arbeidsproductiviteit. Pomp rekent hiervoor 50.000 euro en komt dan op een batig saldo van 450.000 euro. Mijn goede vriend wijlen professor David de Wied, een begaafd onderzoeker, zei

vroeger dat in het gezondheidsonderzoek elke geïnvesteerde gulden een daalder opleverde, nu kunnen we met Pomp zeggen dat in de gezondheidszorg elke euro 1,30 euro teruggeeft. Pomp meent wel dat er grenzen zijn aan wat de Nederlander in de toekomst voor de zorg wil betalen. Hij wil winst zoeken in het aanpakken van de doelmatigheid in de zorg.

De Raad voor de Volksgezondheid en Zorg heeft een prognose gemaakt van de toename van de zorgkosten als percentage van het bbp in de komende decennien.³⁰ Aannemend dat de groei van het bbp 2 procent per jaar is en de zorgkosten 4,6 procent per jaar toenemen zullen de zorgkosten in 2040 ruim 21 procent en in 2050 ruim 27 procent van het bbp bedragen. Dat de zorgkosten voortdurend zullen blijven toenemen wordt veroorzaakt door de nieuwe medische mogelijkheden (betere operatietechnieken, ontwikkelingen in de beeldvormende techniek, nieuwe geneesmiddelen), meer vraag (mensen willen alles wat mogelijk is) en oiteraard de vergrijzing. Voor mensen boven de zeventig jaar nemen de zorgkosten in sterke mate toe. In 2050 is naar verwachting een op de tien Nederlanders tachtigplusser.

Eind december 2010 is een rapport van de Gezondheidsraad verschenen over de goedkope genomanalyse die binnen korte tijd verwacht wordt.³³ In 2003 werd de DNA-analyse van het menselijk genoom beschreven. Men had er dertien jaar aan gewerkt, het project kostte 3 miljard dollar. In 2007 kreeg James Watson, die met Francis Crick in 1953 de structuur van DNA ophelderde, op een DVD-schijfje zijn persoonlijk genoom aangeboden, dat kostte toen één miljoen dollar. Nu zal het op korte termijn mogelijk worden ieders genoom in korte tijd voor een bedrag van ongeveer duizend dollar te bepalen. Hierdoor komt alle informatie over aangeboren ziekten en kansen op een bepaalde ziekte bij de individuele persoon beschikbaar. Deze nieuwe mogelijkheden roepen talloze ethische dilemma's op,³³ maar zullen zonder twijfel deel gaan uitmaken van de diagnostiek en behandeling in de nabije toekomst. Daarmee zullen de zorgkosten weer toenemen.

Het is begrijpelijk dat opeenvolgende staatssecretarissen en ministers van Volksgezondheid zich hebben beijverd de oplopende kosten in de zorg af te remmen. In de loop der jaren heb ik vele beleidsmaatregelen langs zien komen. Altijd bezuinigingen, concentratie van bijzondere en dure verrichtingen (zoals nierdialyse, intensive care voor de pasgeborene, hartchirurgie) in een beperkt aantal centra, budgettering van de ziekenhuizen, beperking van de honoraria van medisch specialisten, de introductie van marktwerking in de zorg en vele andere. Talrijke commissies hebben zich over deze problematiek gebogen, zeer vele publicaties van de hand van gezondheidseconomen, managers, consultants, bestuurskundigen en anderen (weinig medici!) zijn verschenen.³⁴

Veel aandacht kreeg indertijd het rapport van de commissie-Dunning (hoogleraar cardiologie in Amsterdam).³⁵ De toenmalige staatssecretaris van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur (Simons, PvdA) stelde op grond van de regeringsverklaring 1989 in 1990 een commissie in

die zal bezien welke grenzen aan de toepassing van nieuwe medische technologieën bij patiënten moeten worden gesteld en hoe een maatschappelijk draagvlak wordt gevonden voor de oplossing van de problemen veroorzaakt door schaarste, rantsoenering van zorg en noodzakelijke selectie

van patiënten. De commissie heeft tot taak strategieën te ontwikkelen voor de wijze waarop de keuzevraagstukken op de verschillende niveaus hanteerbaar kunnen worden gemaakt. Daarbij zal de commissie nagaan welke problemen bestaan bij het maken van keuzes op landelijk niveau, op het niveau van de instellingen en op dat van de individuele hulpverlener. De commissie heeft voorts tot taak via derden een publieke discussie op gang te brengen over de vraag: moet alles wel wat kan? De discussie is bedoeld om de noodzaak van het maken van keuzen bij het publiek ingang te doen vinden.

De commissie ontwikkelde de beroemde 'trechter van Dunning'. Voor opname in het voor ieder beschikbare basispakket van zorg moest alle zorg door een trechter met vier zeven, waarbij werd gelet op noodzakelijke zorg, werkzaamheid, doelmatigheid en eigen rekening en verantwoordelijkheid. De commissie vindt dat een basispakket met de noodzakelijke zorg voor iedereen beschikbaar moet zijn. Uitgangspunten daarbij zijn solidariteit en eigen verantwoordelijkheid. Keuzen zijn onvermijdelijk en prioriteiten moeten worden gesteld. Bij de analyse van verantwoorde zorg moeten kaf en koren worden gescheiden. De commissie lijkt rantsoenering van zorg met als gevolg wachtlijsten te accepteren en vindt dat bij invoering van nieuwe medische technologie niet alles wat kan ook moet.

Het rapport van de commissie-Dunning is met zeer gemengde gevoelens door de medische professie ontvangen. De gedachte dat de grenzen in de zorg toen op korte termijn zouden worden bereikt, een gedachte die leefde in beleidskringen, werd door de 'mensen aan het front' volstrekt niet gedeeld. De commissie-Dunning doet nergens uitspraken hoe de keuzen dan in de praktijk gemaakt zullen worden. In de Gezondheidsraad werd in die tijd ook weleens gesproken over keuzen in de zorg: moesten heup- en knieoperaties, nierdialyse en hartchirurgie wel beschikbaar zijn voor vijfenzeventigplussers? Ik vond zo'n discussie niet zinvol. Noch op het niveau van de politiek (Tweede Kamer), noch op het niveau van instellingen (ziekenhuizen) zou men dergelijke keuzen kunnen en willen maken en voor de dokters zou het volstrekt onmogelijk zijn. Daarbij kwam het feit dat er financieel-economisch geen reden was waarom de bestedingen in de gezondheidszorg niet zouden mogen stijgen. Het advies van de commissie-Dunning was een rationeel advies op afstand achter het bureau opgesteld. De praktijk van handelen is vol emoties in een directe arts-patiëntrelatie.

We zijn nu twintig jaar verder. Zoals we hiervoor hebben gezien zijn de kosten van de gezondheidszorg elk jaar verder toegenomen. Ik zie om me heen tachtigplussers die na knie- en heupoperaties weer goed kunnen lopen en geen pijn meer hebben. Hun kwaliteit van leven is sterk verbeterd. Openhartchirurgie bij tachtigplussers komt regelmatig voor. De Raad voor de Volksgezondheid en Zorg berekent dat ook wanneer in 2050 27,4 procent van het bbp wordt besteed aan de gezondheidszorg er veel geld zal overblijven voor overige welvaarts-groei.³⁶ Er is geen twijfel dat in de toekomst voor ieder van ons de kosten van de gezondheidszorg sterk zullen toenemen, in de vorm van een hogere verzekeringspremie en eigen risico. Ik vermoed dat men dat zal accepteren.

Goed medisch handelen

Uiteraard moeten we trachten de kosten van de gezondheidszorg, waar mogelijk, te beperken. De kosten worden voor een groot deel bepaald door de dokter, in de spreekkamer en aan het ziekbed. Het ligt voor de hand na te gaan of de doelmatigheid van het medisch handelen kan worden verbeterd. Doelmatigheid is het realiseren van eenzelfde kwaliteitsniveau met minder middelen dan wel het verbeteren van de kwaliteit met dezelfde middelen. Doelmatig werken betekent dus niet altijd goedkoper werken. De Raad voor de Gezondheidszorg en Zorg denkt dat het mogelijk moet zijn per jaar 0,5 procent doelmatiger te werken.³⁷ Dat zou dan bij het uitgavenniveau van 2009 een besparing van ongeveer 400 miljoen euro per jaar opleveren.

Doelmatig medisch handelen is met name aan de orde gesteld in het rapport van de Gezondheidsraad in 1991 *Medisch handelen op een tweesprong*³⁸ en het rapport *Kan het beter? Medisch handelen en doelmatigheid* (1994).³⁹ Het rapport van de Gezondheidsraad werd opgesteld door de Beraadsgroep Geneeskunde. Els Borst was in die tijd vicevoorzitter van de Raad en voorzitter van de Beraadsgroep. Ik was vicevoorzitter van de Beraadsgroep en heb samen met Els Borst en de secretaris mevrouw Van Duivenboden intensief aan het rapport gewerkt. In een bijlage van het rapport wordt verslag gedaan van de gesprekken die de staf van de Gezondheidsraad voerde met een groot aantal artsen en klinisch chemici over hun opvattingen over de kwaliteit van het medisch handelen. Het rapport is nog steeds actueel. Veel aanbevelingen zijn tot nu niet of ten dele uitgevoerd en kunnen ook vandaag de dag ter hand worden genomen.

Goed medisch handelen betekent dat de arts vakkennis moet hebben en de benodigde technische vaardigheden beheerst. Kennis verouderd snel, er is een voortdurende toeneming van nieuwe kennis. 'Education permanente' is essentieel voor de goede uitoefening van het beroep. Het opnemen van de ziektegeschiedenis met een zorgvuldig lichamelijk onderzoek en daarbij goed luisteren naar de patiënt staat aan het begin van het diagnostisch proces. Het valt niet mee in een tijd waarin steeds meer diagnostische mogelijkheden ter beschikking staan en de patiënt mondiger en veeleisender is geworden het benodigde aanvullende onderzoek op de juiste wijze toe te passen. Er is ook in ons land een overmatig oneigenlijk- en overbodig gebruik van diagnostische verrichtingen. Soms worden bepaalde diagnostische verrichtingen toegepast om een bepaalde aandoening uit te sluiten, omdat men op die manier geen fouten kan maken die later zouden kunnen leiden tot schadeclaims. Er is ook ondergebruik van diagnostische mogelijkheden. Voor veel aandoeningen is er een variatie aan therapeutische handelingen, in het bijzonder in het gebruik van geneesmiddelen. Veel behandelwijzen zijn in de loop van de tijd ingevoerd zonder dat de therapeutische waarde goed is onderzocht. Er zijn inmiddels veel protocollen en richtlijnen ontwikkeld die de arts moeten leiden bij het nemen van diagnostische- en therapeutische beslissingen. Vooral voor huisartsen heeft het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG) veel richtlijnen ontwikkeld. Ook voor de klinisch werkzame specialisten, zoals de kinderartsen, komen er nu richtlijnen. Zulke 'evidence based' richtlijnen zijn gegrond op klinisch-epidemiologisch onderzoek van therapeutische handelingen bij grote groepen patiënten en geven gemiddelden aan. De individuele patiënt kan hiervan verschillen en de arts wordt verondersteld af te wijken

van de richtlijnen als hij daar gegronde redenen voor heeft. De stormachtige voortgang in de DNA-technologie heeft er toe geleid dat het menselijk genoom binnenkort snel en relatief goedkoop bepaald kan worden. Dat geeft dan mogelijkheden voor een individueel gerichte behandeling, bijvoorbeeld met geneesmiddelen ('personalized medicine').⁴⁰ De omzetting in de lever van bepaalde geneesmiddelen in een actieve vorm en ook de afbraak ervan zijn genetisch bepaald. Dit kan de reden zijn dat niet eenzelfde dosis bij elke patiënt hetzelfde effect heeft. Ook kunnen dan individueel gerichte voedingsadviezen worden gegeven, bijvoorbeeld aan mensen met aanleg voor diabetes of obesitas.

De commissie-Dunning legde terecht nadruk op het belang van goede toetsing van nieuwe (en vaak dure) diagnostische- en therapeutische handelwijzen alvorens deze in te voeren.

De wijze waarop het gezondheidssysteem wordt gefinancierd is ook van invloed op het medisch handelen. Vanouds wordt 'doen' beter gehonoreerd dan 'denken'. Het zou goed zijn niet meer per verrichting te betalen, maar voor elk specialisme een uurloon te hanteren.

Verplichte nascholing is reeds ingevoerd, de arts moet jaarlijks een minimumaantal punten krijgen door het bijwonen van nascholingsactiviteiten. Het is de vraag of niet een toetsing beter aangeeft of de arts werkelijk zijn kennis bijhoudt.

De arts moet bereid zijn verantwoording af te leggen over zijn medisch handelen, niet alleen binnen zijn beroepsvereniging door periodieke visitaties, maar ook binnen zijn werkomgeving (ziekenhuis, groepspraktijk) en naar buiten (verslaglegging, Inspectie voor de Gezondheidszorg). Juist hier wordt de medische professie kritisch door de buitenwereld gevolgd. De mondige en goed geïnformeerde patiënt wil vandaag de dag weten hoeveel operaties voor een bepaalde aandoening in een ziekenhuis worden verricht en wat de resultaten en complicaties zijn. Het is juist dat zulke cijfers met veel voorzichtigheid gewaardeerd moeten worden. Sommige centra opereren veel ernstig zieke oudere patiënten met dientengevolge meer complicaties. Echter ook deze factoren kunnen in een open communicatie met de buitenwereld worden besproken. De Inspectie voor de Gezondheidszorg heeft de Nederlandse ziekenhuizen laten weten dat binnen enkele jaren medisch specialisten elk jaar minimaal twintig van eenzelfde soort operaties moeten doen, anders mogen ze die niet meer uitvoeren.⁴¹ Uit onderzoek blijkt volgens de Inspectie dat de kans op een succesvolle operatie groter is naarmate een arts en zijn team die vaker doen. Gebleken is dat de kans op overlijden van een patiënt met blaaskanker bij een arts die deze operaties minder dan vijf keer per jaar doet, vijf keer groter is dan bij een arts die deze minimaal tien keer per jaar doet. Slechts 15 van de 74 ziekenhuizen die deze behandeling in 2010 verrichtten voldeden aan deze norm. In 2010 kwam ook al een ziekteverzekeraar met een minimumnorm voor operaties voor borstkanker en wilde anders de behandeling niet meer vergoeden. Een aantal ziekenhuizen werd hier met name genoemd en sommige procedeerden tevergeefs tegen deze maatregel. Het is van groot belang dat de beroepsverenigingen zelf zulke kwaliteitsnormen opstellen en verwacht mag worden dat dit ook zal gebeuren. De artsen hebben dit ook toegezegd toen in 2006 de marktwerking in de zorg werd ingevoerd.

Binnen de instellingen voor de gezondheidszorg moet een klimaat komen waarin

een voortdurende evaluatie van het handelen een normale gang van zaken is. Dit geldt temeer voor die instellingen waar de opleiding van coassistenten en assistenten plaatsvindt. In een groot opleidingsziekenhuis in het oosten van het land kon een neuroloog enkele jaren lang ernstige fouten maken, waarbij de collega's in de maatschap, de medische staf en de directie van het ziekenhuis, alle op de hoogte, niet ingrepen. Klachten van patiënten werden niet of onvoldoende behandeld. De media hebben een en ander uitgebreid belicht en een onderzoekcommissie heeft de gang van zaken zeer kritisch beoordeeld.

Telkens weer blijkt hoe belangrijk het is een goede en open communicatie met de patiënten te hebben. Dit moeten de artsen, ziekenhuizen en beroepsverenigingen zelf doen en daarbij tegenwicht bieden aan de vaak niet evenwichtige, oppervlakkige en onvolledige voorlichting van de media. De patiënt is veel mondiger geworden en verwacht soms teveel van de geneeskunde. Het is goed bij de voorlichting erop te wijzen dat alle vooruitgang ook beperkingen heeft: kosten, bijwerkingen, complicaties. Bij de diagnostiek en behandeling kunnen altijd complicaties optreden. Dit wordt vaak verward met fouten. Maar de dokter is niet onfeilbaar. Waar gewerkt wordt, maakt men fouten. Ook de gezondheidszorg blijft mensenwerk.

De arts werkt tegenwoordig minder solistisch dan vroeger. Steeds meer huisartsen werken in een groepspraktijk in een gezondheidscentrum, de meeste klinisch specialisten werken in een maatschap. Toch blijft ook in dergelijke situaties soms elke arts een eigen medisch beleid voeren. De beroepsverenigingen zouden er naar moeten streven dat in zulke groepspraktijken geformaliseerde samenwerkingsverbanden ontstaan met een gemeenschappelijk beleid met toetsing van elkaars handelen.

Doelmatig medisch handelen betekent ook een goede samenwerking tussen huisarts en klinisch specialist en goed overleg tussen specialisten die dezelfde soort verrichtingen uitvoeren. Afbakeningsproblemen tussen verschillende specialisten moeten in goed overleg worden opgelost waarbij het belang van de patiënt voorop moet staan.

De tijdsdruk van de arts is steeds meer een probleem. De invoering van de marktwerking in de zorg heeft ertoe geleid dat de nadruk wordt gelegd op 'productie', waarbij minder tijd beschikbaar is voor een rustig gesprek met de patiënt, onderwijs en reflectie. Nog een enkel woord over spreiding en concentratie van voorzieningen. Een ruime spreiding bevordert de toegankelijkheid, maar kan ook leiden tot een versnippering van kennis en kunde. Voor de behandeling van relatief weinig voorkomende aandoeningen is deskundigheid en ervaring nodig en dan kan een concentratie gewenst zijn. Onderzoek en behandeling van patiënten met weinig voorkomende aandoeningen vraagt veelal dure investeringen. Juist hier kan men door concentratie besparingen vinden. Niet alleen voor de kwaliteit van de zorg kan concentratie van voorzieningen aangewezen zijn, daarnaast heeft het positieve effecten op de kwaliteit van onderwijs en onderzoek. Ook hier moeten de beroepsverenigingen zich inzetten en met voorstellen komen waarbij het belang van de patiënt voorop staat en niet de belangen van instellingen en professionals.

We mogen vaststellen dat er op het gebied van doelmatigheid van het medisch handelen nog een lange weg te gaan is. Sinds het verschijnen van het rapport *Medisch handelen op een tweesprong* in 1991 is er binnen de medische professie het een en ander

gebeurd, maar lang niet voldoende. Intussen is er in de buitenwereld wel veel veranderd. De Gezondheidsraad waarschuwde indertijd voor de 'tweesprong'. De beroepsgroep had de keuze: of zelf orde op zaken stellen of dulden dat de overheid, de verzekeraars of het ziekenhuis-management het initiatief overnemen. Er zijn nu duidelijk aanwijzingen dat dit laatste gaat gebeuren. Het zal ongetwijfeld een aansporing zijn voor de artsen en hun beroepsverenigingen nu met initiatieven te komen. Het is de hoogste tijd.

3.4 DE GOEDE DOKTER

Na al de voorafgaande bespiegelingen waarbij het onderwerp telkens ter sprake kwam dan nu de vraag: wat is een goede dokter? Velen hebben hierover in woord en geschrift hun mening gegeven. In het bijzonder wil ik hier noemen mijn oud-collega kinderchirurg professor Jan Molenaar, die na zijn actieve loopbaan op persoonlijke, soms filosofische wijze over het onderwerp heeft geschreven.⁴²⁻⁴³ Zelf heb ik in mijn diesrede erover gesproken.⁸ Met Kortbeek⁴⁴ heb ik toen de goede dokter als volgt omschreven: 'Een goede dokter is degene die door de zieke medemens wordt uitgenodigd hem bij te staan in het ziek-zijn, en hem tot genezing te brengen, en die bereid, kundig, vaardig, bevoegd en in de gelegenheid is dit mandaat te aanvaarden'.

Ik denk dat voor de meeste mensen het ideaalbeeld van de goede dokter in de loop der tijden niet is veranderd. Het is het vertrouwen dat in een persoonlijke, meebelevende en invoelende arts-patiëntrelatie de deskundige dokter je bijstaat in tijden van ziekte en verdriet. Het komt misschien op de meest treffende wijze tot uiting in het beroemde schilderij 'The Doctor' van de Engelse schilder Sir Luke Fildes dat hij in 1890 maakte en sindsdien in de Tate Galleries in London te bezichtigen is. Het schilderij geeft het beeld van een Engelse huisarts die thuis komt kijken naar een ernstig ziek kind. Het interieur van de woning is armoedig. Het kind ligt op een geïnproviseerd bed op twee stoelen. De centrale figuur is de dokter, die in gedachten verzonken het kind observeert, op de achtergrond de wanhopige moeder, in tranen, met haar hoofd voorover op de tafel, de vader met een betrokken gezicht staande, zijn hand als troost en steun op haar schouder. Door het raam komt schaars licht. Op de tafel staat een olielamp, die het gezicht van de dokter en vooral het kind beschijnt. Het was de tijd vóór de antibiotica, bij een ernstige infectieziekte was het afwachten of de patiënt voldoende weerstand had om de ziekte te overwinnen. De dokter kon weinig doen. Velen hebben zich afgevraagd met welke ziekte we hier te maken hebben. We weten het niet, maar bij meer gedetailleerde beschouwing (ik heb het schilderij verschillende keren in de Tate Galleries bestudeerd) denk ik als kinderarts te mogen zeggen dat Fildes met de lichtinval op het gezicht van het kind heeft willen aangeven dat de crisis voorbij was. Het schilderij toont op sublieme wijze de rustige, gezaghebbende en vertrouwen gevende huisarts in relatie met het zieke kind.

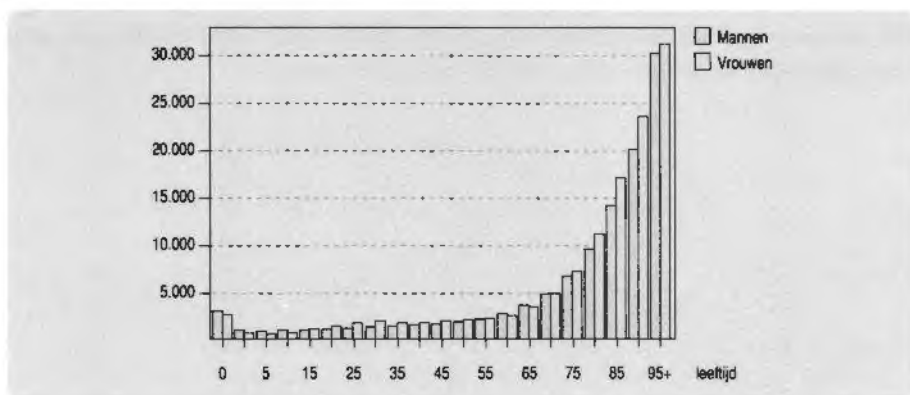
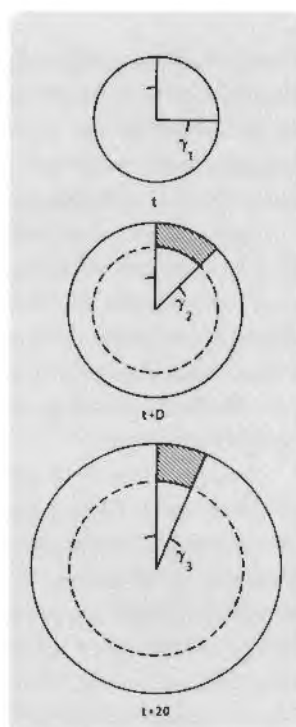
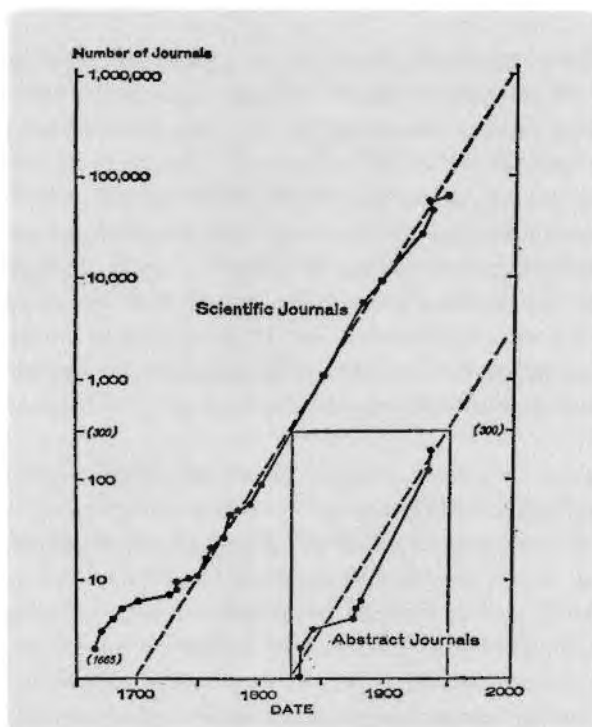
Kritische schrijvers hebben betoogd dat een dergelijk beeld niet past in de Victoriaanse tijd van grote klassetegengstellingen, waarin de Engelse huisarts dit soort huisbezoek niet deed en zijn tijd besteedde aan het meer gegoede deel van de samen-

leving. Anderen denken dat Fildes juist heeft bedoeld met dit schilderij aandacht te vragen voor de armoede en sociale misstanden in het land. In een recent artikel in het Britse tijdschrift voor huisartsgeneeskunde wordt uitgebreid op deze achtergronden ingegaan, maar wordt vooral benadrukt dat het schilderij ons ook vandaag de dag veel kan leren over de geneeskundige praktijk, de arts-patiëntrelatie blijft centraal staan.⁴⁵

Het schilderij roept emoties op. Ik kreeg in mijn Groningse tijd een reproductie van dankbare ouders en liet het zien als ik sprak over de goede dokter bij introductiedagen voor aankomende studenten en hun familie. Het werd dan muisstil in de zaal en na afloop kwamen geëmotioneerde ouders mij bedanken. Het schilderij is op de omslag van dit boek afgebeeld en ook op pagina 6. Een in 2007 in Engeland verschenen boek over Medical Education, dat ik eerst recent onder ogen kreeg, heeft het schilderij ook op de omslag staan.⁴⁶

Zo is voor mij, en de meeste mensen denk ik, de goede dokter nog steeds die van het schilderij van Sir Fildes. Maar de tijd is niet stil blijven staan. Er is sindsdien veel veranderd. We hebben in de vorige paragraaf gezien hoeveel factoren in de huidige tijd het medisch handelen beïnvloeden. De goede dokter moet nu ook doelmatig handelen en verantwoording afleggen over zijn werk. Het is voor de medische professie een grote uitdaging hier een antwoord op te geven. We mogen dankbaar zijn voor datgene wat vorige generaties hebben bereikt. We leven in een tijd waarin de levensverwachting bij de geboorte hoger is dan ooit tevoren. De kwaliteit van leven op oudere leeftijd is sterk verbeterd. Elke generatie staat op de schouders van de vorige. Veel energie moet worden besteed aan het onderwijs van de nieuwe generatie artsen met aandacht voor de dokter als leermeester in het klinisch onderwijs. Goed voorbeeld doet goed volgen.⁴⁷





Boven links: Aantal opgerichte wetenschappelijke- en abstract-tijdschriften in de periode 1700-2000. Vanaf ongeveer 1750 is er een exponentiële toename, het aantal verdubbelt elke vijftien jaar. Vanaf ongeveer 1850 (er zijn dan ongeveer 300 tijdschriften) beginnen de abstract-tijdschriften, die ook weer elke vijftien jaar in aantal verdubbelen (uit: De Solla Price, ref. 14). Boven rechts: Een schematisch beeld van de 'onkunde-explosie'. De bovenste cirkel toont de hoeveelheid kennis op een bepaald tijdstip. Een afgestudeerde heeft op dat moment ongeveer 25 procent van deze kennis beschikbaar. Tien jaar later is de totale hoeveelheid kennis verdubbeld en dezelfde persoon beschikt dan nog over ongeveer 12,5 procent hiervan en de helft hiervan is nieuwe kennis (het gearceerde gedeelte). Weer tien jaar later, na opnieuw een verdubbeling van de totale hoeveelheid kennis, beschikt de twintig jaar eerder afgestudeerde nog over ongeveer 6 procent van de totale kennis, de helft is weer nieuwe kennis (uit: Lucasiewicz, ref. 16). Onder: Gemiddelde kosten van de gezondheidszorg per inwoner van Nederland naar leeftijd en geslacht (bron: *Kosten van ziekten in Nederland. De zorg euro ontrafeld*, RJVM, 2002; www.kostenvanziekten.nl).

KINDERARTS WORDEN. VAN 'POPPENDOKTER' NAAR SPECIALIST

4

My heart leaps up when I behold
a rainbow in the sky;
so was it when my life began;
so be it when I shall grow old,
or let me die!
The Child is father of the Man;
and I could wish my days to be
bound each to each by natural piety

William Wordsworth (1770-1850)

Tijdens mijn coassistentenschappen werd ik zowel door professor Orië (inwendige geneeskunde) als professor Jonxis (kindergeneeskunde) gevraagd om na het artsexamen assistent te worden. Ik koos voor de kindergeneeskunde. Het coschap had me zeer geïnspireerd. De groei en ontwikkeling van het kind, van geboorte tot puberteit, wordt beïnvloed door erfelijke- en omgevingsfactoren (nature and nurture). Het leek me aantrekkelijk dat te bestuderen. Voor het zieke kind waren er veel therapeutische mogelijkheden. Interne geneeskunde leek me voor de toekomst meer in de richting van geriatrie te gaan. Mijn vrienden en jaargenoten vonden het maar niets, interne was een betere keuze. De kindergeneeskunde stond niet in aanzien. Kinderartsen waren 'poppendokters'. Toch besloot ik kinderarts te worden.

In die tijd vergaderde de Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde tweemaal per jaar op zaterdag in verschillende plaatsen in het land. De assistenten waren niet welkom, behalve bij de vergadering in de plaats waar men in opleiding was. In 1957 was de Groningse kliniek gastheer. Er waren voordrachten in de collegezaal. De lunch was in het centrale restaurant van het Academisch Ziekenhuis en ik zat daar te midden van een aantal dames, er waren altijd al relatief veel vrouwelijke kinderartsen. Ik schrok dermate van de sfeer en de manier van praten over het vakgebied dat ik me ernstig afvroeg of dit mijn toekomst zou moeten zijn. Ik begreep wat men met 'poppendokters' bedoelde. Zou ik dan toch maar niet internist moeten worden? Na een weekend nadenken stond ik maandagochtend vroeg bij Jonxis in zijn kamer en bood mijn ontslag aan. Hij vroeg om een toelichting en ik vertelde over mijn ervaringen. Hij begreep het, maar vond dat we dat nu juist moesten veranderen en daarvoor waren mensen als ik nodig. Hij overtuigde me en ik bleef. Ik moest er later vaak aan terugdenken. Vele malen in mijn loopbaan had ik weer datzelfde gevoel als toen dat weekend in Groningen. Het heeft lang geduurd voor de kindergeneeskunde als volwaardig vakgebied werd geaccepteerd. Ik heb er mijn bijdrage aan mogen geven. Nu is de kindergeneeskunde een gerespecteerd klinisch vakgebied en zeer populair bij de studenten. Vijftien procent van de jonge basisartsen wil kinderarts worden.

4.1 DE KINDERGENEESKUNDE IN ONS LAND TOT HET MIDDEN VAN DE TWINTIGSTE EEUW

In de tweede helft van de negentiende eeuw kon er medisch gezien niet veel voor het zieke kind worden gedaan. Het was de tijd van de industriële revolutie en de massale verplaatsing van de plattelandsbevolking naar de stad. De sociaaleconomische omstandigheden waren in het midden van de negentiende eeuw zeer slecht. Een groot gedeelte van de bevolking leefde onder armoedige omstandigheden. Van elke duizend levendgeborenen stierven er twee- tot driehonderd in het eerste levensjaar. Ook de kleutersterfte was zeer hoog, bijna de helft van de kinderen stierf voor het vijfde jaar. Voedingsstoornissen – acute diarree met uitdroging – en infectieziekten, zoals tyfus, difterie, tuberculose en poliomyelitis waren in die tijd de belangrijkste oorzaken van de hoge sterfte op de kinderieftijd. Ernstige epidemieën teisterden ons land. In 1866 breidde een cholera epidemie zich van Rotterdam uit over het gehele land, in 1870 was er een pokkenepidemie die meer dan 20.000 doden eiste. Er heerste hongersnood in de meeste West-Europese landen, mede door het optreden van de noodlottige aardappelziekte. Rachitis door tekort aan vitamine D was een volksziekte. De hygiënische omstandigheden waren erbarmelijk slecht. In Rotterdam begon men in de jaren 1870 met de aanleg van het drinkwaterleidingnet en de riolering. Het waren de jaren waarin de kinderziekenhuizen in ons land werden opgericht (Rotterdam 1863, Amsterdam 1865, Arnhem 1881, Den Haag 1885, Utrecht 1888, Groningen en Dordrecht 1891). Het is goed ook te bedenken dat de Wet op de Kinderarbeid na veel problemen eerst in 1874 in het *Staatsblad* verscheen: kinderen onder de twaalf jaar mochten alleen huishoudelijk werk en veldarbeid verrichten. Controle op deze bepalingen bleef achterwege met als gevolg dat ernstige misstanden bleven bestaan.

De Nederlandse Vereeniging voor Paediatric werd in 1892 opgericht. Er waren 23 leden, waaronder ook enkelen die, 'alleen door het betalen der contributie van hunne liefde voor de paediatric getuigden'. Bij het vijfentwintigjarig bestaan waren er 76 leden. De voorzitter, de Groningse hoogleraar Scheltema, sprak op zaterdag 16 juni 1917 een rede uit op de feestvergadering in Arnhem. Het is een zeer lezenswaardig betoog, hij spreekt over de beroepsbeoefenaars, de opleiding en de inhoud van het vakgebied.

Fulltime kinderartsen waren er niet, men was in het algemeen huisarts met een bijzondere belangstelling voor kinderen. Men moest zijn inkomen ook als huisarts verdienen, als kinderarts was de verdienste minimaal. Scheltema geeft hierover het volgende: 'Slechts bij uitzondering mag hij, beoefenaar van de geneeskunde der armoede, verwaarlozing en misèreaftakeling, op een onbekoimerd materieel bestaan rekenen. Zijn wetenschappelijk werken moet hij ontstelen aan zijn dagtaak van harden arbeid voor een behoorlijk sociaal leven der zijnen'. Over het budget van de kinderziekenhuizen zegt hij: 'De bedelnap vormt het wapen onzer inrichtingen en het valt zeer moeilijk om de gemeenschapsorganen te overtuigen van de wenschelijkheid gelden voor dit doel uit de publieke kassen toe te staan. Voor luxe zijn de kindergeneeskunde en hare beoefenaars van nature gevrijwaard'.

Wat de opleiding betreft moest 'dat het doel zijn van het hooger onderwijs in de kindergeneeskunde: alle medici behoorlijke kinderartsen en daarvan enkelen, die in vorming

en bedrijf, na een degelijke algemene opleiding als internist, zich als consulterende raadgevers voor moeilijke gevallen bij de geneeskunst tot aan de puberteit bepalen’.

Scheltema was in 1909 in Groningen benoemd als eerste hoogleraar kindergeneeskunde in ons land, zijn leeropdracht was ‘inwendige geneeskunde tot den 15 jarigen leeftijd’. Spoedig daarna werd Gorter lector voor kindergeneeskunde te Leiden en werd het lectoraat van De Bruin in Amsterdam omgezet in een bijzondere leerstoel. De loopbaan van Scheltema is illustratief. Geboren in 1864 te Nes op Ameland, studeerde hij geneeskunde te Groningen, waar hij in 1889 tot arts werd bevorderd. Na het artsexamen volgde studie te Wenen en Berlijn, vooral in de pediatrie en orthopedie. In 1890 vestigde hij zich als huisarts te Groningen. In 1892 werd hij benoemd tot tweede geneesheer aan het W.A. Scholten kinderziekenhuis en in 1907 tot geneesheer-directeur. Hij legde toen de huisartspraktijk neer en werd consulterend kinderarts. Intussen was hij gedurende anderhalf jaar belast met de organisatie van de schoolartsendienst te Groningen. Scheltema sprak herhaaldelijk over kindergeneeskunde als sociale pediatrie.

Gedurende de eerste helft van de twintigste eeuw verheterden geleidelijk de sociaal-hygiënische omstandigheden, met name ook de algemene hygiëne en we zien het effect hiervan onder meer in een daling van de zuigelingensterfte. Aan het begin van de Tweede Wereldoorlog – nog voor de komst van antibiotica, vaccinatie en andere verworvenheden in de gezondheidszorg – was de zuigelingensterfte gedaald tot rond vijfendertig per duizend levendgeborenen.

Belangrijk waren de komst van de consultatiebureauartsen en de schoolartsen, alsook de Kruisverenigingen. De Haagse huisarts Plantenga begon in 1901 met het eerste consultatiebureau aan de Regentesselaan, terwijl in Rotterdam de Rotterdamse Vereniging tot bescherming van Zuigelingen in 1910 een consultatiebureau aan de Goudsche-singel opende. Enkele jaren later, in 1905 (Den Haag) en 1917 (Rotterdam), werden naast deze bureaus ook zuigelingenklinieken geopend waar zieke zuigelingen werden opgenomen. Deze zuigelingenklinieken hebben langere tijd bestaan in een zekere concurrentie met de kinderziekenhuizen. In Rotterdam kwam eerst in 1935 een fusie tussen het Sophia Kinderziekenhuis en de Rotterdamse Zuigelingenkliniek tot stand bij de nieuwbouw van het nieuwe kinderziekenhuis aan de Gordelweg, doch vooral door de invloed van een belangrijke geldgever. De eerste schoolartsen kwamen rond 1900, wanneer tal van gemeenten artsen gaan aanstellen die zich speciaal met de gezondheid van de schooljeugd moeten bezighouden. De Wet op de Leerplicht kwam in 1901. De Nederlandse Vereniging van Schoolartsen werd in 1908 opgericht. De schoolartsen zijn altijd een aparte groep binnen de jeugdgezondheidszorg geweest, ze waren nauw verbonden met het onderwijssysteem. Bij mijn weten zijn kinderartsen naast hun klinisch werk nooit parttime schoolarts geweest. De typisch Nederlandse Kruisverenigingen – particulier initiatief en verzuild – hebben een grote betekenis gehad voor de gezondheidszorg in ons land, in het bijzonder de zuigelingenverzorging.

In 1942, bij haar vijftigjarig bestaan, had de Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde 140 leden. In de vier universitaire kinderafdelingen en de kinderziekenhuizen was hoogstens een dertigtal kinderartsen werkzaam. De staf van de universitaire kliniek bestond uit de hoogleraar, een chef de clinique, een enkel staflid en enkele assistenten. De

'perifere' kinderarts, verbonden aan de algemene ziekenhuizen, was over het algemeen in een 'eenmanspraktijk' werkzaam als huisarts-kinderarts (met een spreekuur aan huis) en besteedde een relatief groot gedeelte van de tijd aan preventief-sociaal werk, met name op het consultatiebureau. In 1932 werd door de Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst de Specialisten Registratie Commissie (SRC) ingesteld. Hiermede werd de wijze van erkenning als specialist vastgesteld. Dit hield mede in dat de verhouding specialist-huisarts werd geregeld. Een specialist mocht niet meer als huisarts functioneren en in principe alleen patiënten zien op verzoek van de huisarts. De Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde besloot eerst op 27 april 1947 in een drukbezochte en rumoerige vergadering dat ook de kinderarts zich aan de regels zou houden. Nieuw zich vestigende kinderartsen konden niet meer als huisarts-kinderarts werkzaam zijn; voor de reeds gevestigde kinderartsen werd tot het neerleggen van de praktijk een overgangsregeling getroffen. Het duurde tot 1955 voor de laatste huisarts-kinderartsen waren verdwenen.

Nederland neemt met het Verenigd Koninkrijk – en in zekere mate de Scandinavische landen – een uitzonderingspositie in. In de rest van de wereld is nog steeds de huisarts-kinderarts werkzaam. Ter vermijding van misverstand, dat zijn artsen die uitsluitend kinderen behandelen, en ook het werk doen dat men in ons land eerstelijns-geneeskunde voor kinderen noemt.

4.2 MIJN OPLEIDING IN DE GRONINGSE KINDERKLINIEK (1956-1960)

Scheltema werd in 1935 opgevolgd door Van Lookeren Campagne. Deze bleef tot 1951 en werd opgevolgd door Jonxis. Ik begon mijn opleiding kindergeneeskunde op 1 januari 1956. In voorafgaande correspondentie had professor Jonxis al aangegeven dat het een bezoldigd assistentschap zou zijn. Dat was niet altijd het geval, met name niet in het eerste jaar van de opleiding. Ik begon met een salaris van 473 gulden per maand, dat betekende dat ik in het ziekenfonds viel wat betreft mijn ziekteverzekering. Voor mij was het iets heel bijzonders, voor het eerst verdiende ik zelf!

Het researchlaboratorium kindergeneeskunde

Bij mijn entree in de kinderkliniek had Jonxis meteen een verrassing voor me. Hij dacht dat ik inaar moest beginnen op het researchlaboratorium. Jonxis was altijd geïnteresseerd geweest in het foetaal hemoglobine, de rode bloedkleurstof die aanwezig is bij de pasgeborene en na de geboorte geleidelijk wordt vervangen door het volwassen hemoglobine. Hij was op dit onderwerp in 1935 gepromoveerd bij Brinkman.^{1,2} Jonxis wilde nu een bepalingmethode voor zeer kleine hoeveelheden foetaal hemoglobine in het bloed hebben en hij dacht dat ik die maar moest opzetten. Zo deed ik mijn intrede in het researchlaboratorium dat werd geleid door dr. Titus Huisman. Hij werd mijn tweede leermeester.

Het werk in het laboratorium beviel me zeer. Gebruikmakend van de zogenaamde alkali-denaturatie-methode³ ontwikkelde ik een bepaling voor zeer kleine hoeveelheden

foetaal hemoglobine in bloed. Het leidde tot mijn eerste publicatie, samen met Jonxis. Hij was eerste auteur, ik tweede.⁴ Op 7 april 1956 kwam de beroemde professor Fanconi uit Zürich (Zwitserland) op bezoek in Groningen. Er waren een aantal voordrachten waarbij over het onderzoek werd verteld. Ik moest over mijn werk in het lab spreken. In de Engelse taal! Het was mijn eerste voordracht. Ik was net drie maanden aan het werk en moest in het Engels voor professor Fanconi in de collegezaal een voordracht houden. Ik kan het ook nu niet geloven. Vele publicaties en voordrachten zouden volgen in mijn verdere leven.

Gedurende vier maanden kon ik fulltime op het researchlab werken, daarna moest ik wel de klinische opleiding beginnen. Het is een bijzonder gebeuren wanneer men voor het eerst de verantwoordelijkheid voor patiënten krijgt. Je moet leren omgaan met zieke kinderen. Het is voor de jonge assistent een emotioneel gebeuren. Ik had er in het begin veel moeite mee. Als ik aan het eind van de dag naar huis ging kon ik de vele problemen moeilijk van me afzetten en vaak ging ik 's avonds nog even terug naar de kliniek om enkele erg zieke kinderen te zien. Ook de dagelijkse contacten met de ouders van de zieke kinderen zijn in het begin niet gemakkelijk. Je moet leren met ouders om te gaan, het slechte nieuws te brengen. Het ergste dat ouders kan overkomen is de dood van een kind. In de academische kinderkliniek overlijden relatief veel kinderen. Ik heb het altijd als een grote belasting ervaren. Als jong assistent en kinderarts had ik er veel moeite mee. Later kon ik het wat meer van me afzetten, maar op oudere leeftijd kwamen de emoties weer volop terug.

Dan moet je het lichamelijk onderzoek leren bij kinderen van nul tot veertien jaar en ook allerlei technische handelingen, zoals bloedprikken. In die tijd waren er nog niet de kleine naaldjes, geschikt voor gebruik bij zuigelingen en wat grotere kinderen. Ook waren er nog vrijwel geen microbepalingen en moest voor alles met een grote naald, zoals gebruikt bij volwassenen, venapunctie worden verricht. Dat is vooral bij jonge kinderen niet altijd eenvoudig, zeker niet bij zieke kinderen met een slechte circulatie. Soms werd de punctie in de lies (vena femoralis) of hals (vena jugularis) verricht. Je bent bang iets verkeerd te doen of iets te missen.

Het was hard werken en vooral lange dagen maken. Er waren toen nog geen cao's voor assistenten. Je ging naar huis als het werk klaar was en je het kon overdragen aan de avond- of nachtdienst. Toch lukte het me de volgende twee jaar voortdurend tijd te vinden voor het laboratoriumwerk.

De vraag was of foetaal hemoglobine na de geboorte nog werd aangemaakt of, zoals men in de literatuur wel aannam, de synthese bij de geboorte (na veertig weken zwangerschap) zou stoppen. Hoe zou het gaan bij te vroeg geboren? Ik besloot een aantal te vroeg geboren langdurig te volgen en telkens bij controle het foetaal hemoglobine te bepalen. Een interessante groep zuigelingen voor deze studie waren pasgeborenen met bloedgroepantagonisme, meestal resusantagonisme. Zij kregen een wisseltransfusie waarbij het kinderlijke bloed grotendeels werd vervangen door bloed van een volwassen donor. Hierbij werden de resuspositieve rode bloedcellen vervangen door resusnegatieve. Maar ook het foetaal hemoglobine werd vervangen! Als nu bij deze kinderen het foetaal hemoglobine zou terugkomen, was dit een aanwijzing voor aanmaak na de geboorte.

We besloten een en ander ook te bestuderen bij het proefdier, de pasgeboren geit. Zwangere geiten werden gekocht en ondergebracht in de dierenstal van de faculteit. Er waren beperkte faciliteiten. De dierenverzorger was de heer Roona, die zeer behulpzaam was. We deden wisseltransfusies bij pasgeboren geitjes met het bloed van de moedergeiten. De aanmaak van hemoglobine werd bestudeerd met radioactief ijzer en glycine. De overlevingsduur van de rode bloedcellen werd bepaald met radioactief chroom. De resultaten van het onderzoek bevestigden de waarnemingen bij zuigelingen. Er werd duidelijk foetaal hemoglobine na de geboorte aangemaakt. Interessant was dat de pasgeboren geit twee foetale hemoglobines heeft. We publiceerden die bevinding in *Nature*.⁵ Het is mijn enige publicatie in *Nature*, één van de toptijdschriften voor medisch-biologisch onderzoek. De studies bij de pasgeboren geitjes werden gepubliceerd in *Blood*.⁶

Intussen was Huisman zeer geïnteresseerd geraakt in de hemoglobines bij dieren. Besloten werd studies bij het Groningse stamboekschaap te doen. De dierenarts Gerrit van Vliet in Aduard was gaarne bereid te helpen. Er was een uitstekende registratie van de dieren gedurende verschillende generaties. Op die wijze kon de overerving van de verschillende hemoglobines worden bestudeerd. Zwangere schapen werden op de veemarkt gekocht en ondergebracht in de stallen van het laboratorium Fysiologie. Gerrit van Vliet leerde me hoe je moest assisteren bij de bevalling. Ik heb vele lammeren ter wereld gebracht.

In die tijd had ik een weekenddienst in de kliniek. Maandagochtend vroeg stond een schapenboer voor de ingang van de kinderkliniek met twee zwangere schapen. Ik had het erg druk en adviseerde ze maar tijdelijk in het grasveld bij de kliniek te zetten. Wat later zagen allen die aan het werk gingen in de verschillende klinieken tot hun verbazing schapen grazen bij de kinderkliniek. Al snel belde de directeur van het Academisch Ziekenhuis. Een uurtje later, na de dienstoverdracht, wandelde ik met twee schapen over het ziekenhuisterrein door de hoofdingang via de Oostersingel naar het laboratorium Fysiologie, waar de stal was.

We publiceerden over de experimenten bij de schapen.⁷ Gerrit van Vliet promoveerde in 1959 op deze studies. Ik kon het goed met hem vinden. Hij nam me dikwijls mee in de praktijk en ik heb hem bij verschillende operaties geassisteerd. Het was bekend dat foetaal hemoglobine iets beter zuurstof kan binden dan volwassen hemoglobine. In vaktermen: de zuurstofdissociatiecurve is iets naar links verschoven. De gedachte was dat het zuurstoftransport naar het kind voor de geboorte op die manier gemakkelijker zou gaan. Bij de studies met schapen waren twee hemoglobines gevonden, waarbij het ene type beter zuurstof bond. Anderen hadden gevonden dat schapen die in de hoogvlakte, boven zeeniveau, leefden een dergelijk hemoglobine hadden. Titus Huisman wilde dit toetsen met een studie bij geiten die normaal hoog in de bergen leven, maar nu in een dierentuin waar ze ook geboren waren. Zouden deze dieren in de loop van de evolutie een hemoglobine hebben gekregen dat ook gemakkelijker zuurstof kon binden? De Diergaarde Blijdorp in Rotterdam bleek zulke geiten te hebben en een kleine expeditie naar Rotterdam werd georganiseerd. We kregen alle medewerking bij deze geiten bloed af te nemen, maar eerst moesten ze worden gevangen op de rotsen van hun verblijf. Dat viel niet mee! Ik wist toen niet dat ik later, na 1967, consultant voor de

kleine zoogdieren in Blijdorp zou worden. De geiten bleken inderdaad zo'n hemoglobine te hebben.

Van 15-22 september 1957 organiseerde de Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS) een internationaal symposium over abnormale hemoglobines in Istanbul (Turkije). Jonxis was één der organisatoren. Hij zou er een voordracht geven, evenals Huisman. Jonxis vroeg Nettie Kaars Sijpesteijn en mij mee te gaan om te helpen bij de organisatie. Er zou ook een laboratoriumcursus worden gegeven. Jonxis en Nettie gingen per vliegtuig. Titus Huisman wilde per auto gaan samen met zijn vrouw Truus en zij nodigden mij uit met hen mee te gaan. In die tijd was de toestand van de wegen op de Balkan nog erg slecht. Joegoslavië lag achter het IJzeren Gordijn. Het was een communistisch land, waarbij Tito een van Rusland onafhankelijke koers volgde. Jonxis geloofde niet dat we het per auto zouden halen. Het bleek mogelijk, we haalden hem van het vliegveld in Istanbul!

Het symposium was een groot succes. Alle autoriteiten op het gebied van onderzoek van abnormale hemoglobines waren er. Jonxis hield een verhaal over dragers van hemoglobine S en C in Suriname en Curaçao. Er waren aanwijzingen dat hemoglobine S (sikkelcelhemoglobine) enige bescherming gaf tegen malaria. Jonxis dacht dat er dan verschil zou moeten zijn tussen het aantal dragers van hemoglobine S in Suriname, waar in het binnenland nog lange tijd malaria was geweest, en Curaçao, waar al lange tijd geen malaria meer voorkwam. De negers in Suriname en Curaçao waren daarheen gebracht als slaven en hadden de abnormale hemoglobines van hun moederland, het tegenwoordige Ghana, meegebracht. De onderzoekingen van Jonxis en Huisman bevestigden de 'malaria-theorie'.

Jonxis gaf ook een voordracht over foetaal hemoglobine. Hij gebruikte het materiaal van mijn onderzoek, enkele van zijn dia's stonden later in mijn proefschrift. Typerend voor die tijd was dat hij de voordracht als enige auteur gaf en mij, terwijl ik aanwezig was, niet noemde. Ook bij de eerste voordracht was hij de enige auteur, hoewel het onderzoek zonder Huisman en vele anderen niet mogelijk was geweest. Klinische hoogleraren hadden in die tijd een bijzondere status. Zij publiceerden vrijwel altijd als eerste auteur. Het kwam niet bij ze op anderen, die het werk hadden gedaan, de eer te geven. Ik nam me toen voor dat ik later, als ik ooit in een dergelijke situatie zou zijn, anders zou handelen. Ik denk te mogen zeggen dat ik dat ook heb gedaan. Huisman gaf een voordracht over hemoglobines bij verschillende diersoorten, in het bijzonder schapen en geiten. Hij sprak namens Van der Helm, mijzelf en Gerrit van Vliet. Dat waren ook de medeauteurs van het artikel in het symposiumboek. Titus ergerde zich zeer aan de handelwijze van Jonxis, hij had daar al meer problemen mee gehad. Tegenwoordig wordt het als onethisch beschouwd wetenschappelijk werk van anderen onder jouw naam te publiceren.

We hadden de gelegenheid Istanbul te bezichtigen, ook de grote moskee en enkele musea. Jonxis was een goede gids, hij was een groot kunstkenner.

Na terugkeer werd er weer hard gewerkt. Het klinische werk en het afronden van het experimentele werk. Ik had ruim voldoende data voor een proefschrift en ging aan het schrijven. Het proefschrift werd gedrukt bij Van Gorcum in Assen in een oplage van 500 exemplaren, totale kosten 3.132,65 gulden, in die tijd een behoorlijk bedrag. Ik

kreeg geen subsidie. Een beperkt aantal werd keurig ingebonden en was bestemd voor de promotor, familie en naaste vrienden. Ik promoveerde op 14 mei 1958 op het onderwerp *Onderzoekingen over de aanmaak van foetaal haemoglobine na de geboorte*. Het was cum laude! In die tijd werden alle hoogleraren in de faculteit uitgenodigd om bij een promotie achter de tafel plaats te nemen en te opponeren. Er waren ook niet meer dan een twintigtal hoogleraren in de medische faculteit. De rector magnificus Van Os, hoogleraar farmacie, zat de promotie voor, secretaris was de jurist Scheltema. Hij was een goede vriend van Jonxis en de zoon van de eerste hoogleraar kindergeneeskunde in Groningen. Achter de tafel zaten verder Brinkman, bij wie ik student-assistent was geweest en bij wie Jonxis in 1935 was gepromoveerd op foetaal hemoglobine, Eerland, die vele jaren chirurg was geweest in het ziekenhuis in Paele in Indonesië – het ziekenhuis waar Margreet was geboren –, Huizinga (keel-, neus- en oorziekten), Keuning (histologie), Hadders (pathologische anatomie) en uiteraard mijn promotor Jonxis. Paranimfen waren mijn goede vrienden Harry Durville en Arnold Vonk. We zijn vrienden voor het leven gebleven. Het was in die tijd traditie dat de jonge doctor en de paranimfen na de promotie een rijtoer door Groningen maakten. Dat deden wij ook. Het diner was in hotel 'De Doelen' op de Grote Markt. De mannen waren, zoals het toen hoorde, in rokkostuum.

De twee jaren in het researchlab hebben me in sterke mate beïnvloed. Ik had een goede scholing in experimenteel werk gehad. Het klimaat was zoals het in een researchlab moet zijn: hard werken, elkaar helpen, wetenschappelijke nieuwsgierigheid, tegenslagen in het werk accepteren. Ik had in Titus Huisman een goede 'patron' zoals de Fransen het zo fraai verwoorden. Jonxis was meer op afstand, zeer geïnteresseerd en stimulerend. Hij was regelmatig in het lab, maar had uiteraard zijn vele andere werkzaamheden. Hij moest vooral niet aan apparaten komen, want dan ging er meestal iets mis! Na mijn promotie kwam ik nog wel regelmatig in het lab, maar de klinische opleiding kreeg nu alle aandacht. Het vertrek van Titus Huisman naar de Verenigde Staten was een groot verlies voor de Groningse kliniek.

De Groningse kinderkliniek in de jaren 1956-1960

Laat ik trachten een beeld te geven van hoe de kindergeneeskunde eruit zag in de jaren vijftig van de vorige eeuw. Maar eerst een kort overzicht over de wetenschappelijke basis van het vakgebied.

Wat was de wetenschappelijke basis voor de klinische kindergeneeskunde in de jaren vijftig? Gedurende de eerste helft van de vorige eeuw was de kennis op het gebied van de fysiologie, biochemie en bacteriologie belangrijk toegenomen, echter veel betekenis voor de gezondheidszorg had dit nog niet. Aan het einde van de jaren dertig waren de meeste vitamines, waaronder vitamine D, ontdekt. De bloedgroepen waren al in 1901 gevonden, de resusfactor eerst in 1940 door Landsteiner en Wiener. Belangrijke ontdekkingen werden gedaan in de jaren dertig en veertig op het gebied van de intermediaire stofwisseling. De ureum- en citroenzuurcyclus werden in 1932 en 1937 door Krebs beschreven, de glycolyse in 1940 (Embden en Meyerhof), het ATP in 1941 (Lipmann en Kalckar). In de loop van de jaren dertig was het gelukt corticosteron uit bijnierextract te isoleren, maar de doorbraak kwam in de jaren vijftig toen de eerste synthetische steroïden als cortison

en prednison beschikbaar kwamen. Relatief veel was in die tijd bekend over bacteriën als oorzaak van infectieziekten.

Tussen 1940 en 1950 waren het de Amerikaanse onderzoekers Landsteiner, Wiener en Levine, die verband legden tussen de resusfactor en de hemolytische ziekte van de pasgeborene, en Gamble en Darrow, die de pathofysiologie van de water-zouthoudding bij het jonge kind ontrafelden.

De Tweede Wereldoorlog had uiteraard de wetenschappelijke ontwikkelingen tussen 1939 en 1945 belemmerd, maar er was één grote doorbraak: de komst van penicilline. De geallieerde troepen brachten penicilline in 1944-45 bij de bevrijding naar ons land. Ik herinner me goed de verhalen die de eerste jaren na 1945 de ronde deden over de onwaarschijnlijke genezingen van infecties met behulp van penicilline. Spoedig volgden de antibiotica streptomycine, dat effectief bleek tegen tuberculose, en chloramphenicol. Tijdens mijn medische studie en de daaropvolgende assistentjaren stonden de antibiotica in het centrum van de belangstelling. De komst van de antibiotica was een fundamentele doorbraak in de klinische geneeskunde. Ik beschouw het als de grootste ontdekking in de geneeskunde in de vorige eeuw.

Belangrijk waren de bijdragen van Engelse fysiologen aan de kennis over de fysiologie van het jonge kind, in het bijzonder de perinatale periode. Dit begon met de studies van Barcroft in Cambridge in de jaren dertig over het zuurstoftransport naar het foetus bij het schaap.⁸ Ik noem hier verder McCance en Widdowson, die op het gebied van voeding en groei belangrijk werk hebben verricht.⁹ Zo had halverwege de vorige eeuw de klinische kindergeneeskunde een wetenschappelijke basis gekregen voor een verdere ontwikkeling.

We kunnen ons in deze tijd van grote welvaart nauwelijks meer voorstellen hoe de omstandigheden in ons land waren in de naoorlogse periode. Nederland was zwaar beschadigd uit de Tweede Wereldoorlog gekomen. Alles stond in het teken van de wederopbouw. De verzorgingsstaat moest nog komen. De huisvesting liet veel te wensen over, de meeste huizen hadden nog geen douches, op het platteland was in grote gebieden nog geen goede riolering. In het algemeen waren de sociaal-hygiënische omstandigheden in veel opzichten onvoldoende. Dit alles had zijn weerslag op de ziekten van het opgroeiende kind.

Er waren bijna 11 miljoen inwoners, waarvan 37,5 procent jonger dan 19 jaar en 8,4 procent ouder dan 65 jaar. Het geboortecijfer was relatief hoog, 21,3 per 1000 inwoners. De zuigelingensterfte en perinatale sterfte waren ongeveer viermaal hoger dan vandaag de dag. Meer dan driekwart van de kinderen werd thuis geboren (tabel 4.1).

Wat was nu de dagelijkse praktijk in de Groningse kinderkliniek in de jaren vijftig van de vorige eeuw? In de eerste plaats de infectieziekten. Ernstige diarree met uitdroging bij de jonge zuigeling was een dagelijks probleem. Intraveneuze vochttoediening kwam na 1950 langzaam op gang. De kleine naaldjes die we nu hebben waren toen niet beschikbaar en het was meestal nodig venasectie te verrichten teneinde toegang te krijgen voor het infuus. Wij deden deze venasecties zelf, enkele malen per dag. Toediening van bloed, vocht en voedingsstoffen per infuus was mogelijk geworden na de ontdekking van de

Tabel 4.1 – Enkele statistische gegevens over de bevolking en de volksgezondheid in 1955

Bevolking (miljoen)	10,8
<19 jaar (%)	37,5
>65 jaar (%)	8,4
Geboorten	234.000
per 1.000 inwoners	21,3
Zuigelingensterfte/1000 levend geb.	21,6
Perinatale sterfte (doodgeb. + 1e week sterfte/1.000 geb.)	30,2
Thuisgeboorte (%)	76,1
Gemiddelde levensverwachting bij geboorte (jaar)	
– Man	70,9
– Vrouw	73,5

Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek

resusfactor in 1940 en de studies van Gamble en later Darrow over de fysiologie van de water-zouthuishouding. Bij de behandeling van de zuigelingen met ernstige dehydratie met intraveneuze toediening van water, glucose en mineralen werd veelvuldig de bloedchemie gecontroleerd: bepaling van natrium, kalium, chloor, ureum en de zuurgraad in het bloed. Microbepalingen waren er toen nog niet, het laboratorium had relatief veel bloed nodig en daarvoor moest je telkens venapunctie doen. Nu worden dergelijke bepalingen standaard gedaan, toen was het een geheel nieuwe ontwikkeling.

Streptokokkeninfecties kwamen veel voor, ook de complicaties acute glomerulonefritis (ontsteking van de nieren) en acuut reuma met endocarditis (ontsteking van de hartkleppen) en blijvende klepgebreken. Ook roodvonk zagen we vaak. Penicilline was een goede behandeling voor de streptokokkeninfecties. Otitis media (middenoorontsteking) had nogal eens als complicatie mastoïditis (botontsteking achter het oor). De keel-, neus- en oorarts was een dagelijkse consulent. Bacteriële meningitis (hersenvliesontsteking), vooral door *Haemophilus influenzae* en pneumokokken, ging vaak gepaard met complicaties, zoals hydrocephalus (waterhoofd) bij de zuigeling. De oorzaak van de complicaties was meestal een te laat ingezette behandeling met de antibiotica penicilline en chloramphenicol. Mazelen maakte elk kind door, de complicaties waren otitis en pneumonie, met nogal eens als laat gevolg bronchiëctasieën (verwijding van de bronchiën), maar ook encefalitis (hersenvliesontsteking). Het congenitaal rubella (rode hond) syndroom zagen we zeer frequent. Ik herinner me enkele zuigelingen met congenitale syfilis. De kinderkliniek had een tuberculosezaal, er waren kinderen met meningitis tuberculosa, in die tijd een dodelijke aandoening.

Dan de infectieziekten difterie, kinkhoest, tetanus en poliomyelitis, DKTP. Kinkhoest was een groot probleem. De typische kinkhoestbuien waren zeer belastend voor het kind, veel voorkomende complicaties waren bronchopneumonie met als restverschijnsel vaak ernstige bronchiëctasieën. Ook encefalitis bij kinkhoest was niet zeldzaam. Difterie was in de oorlogsjaren een relatief veel voorkomende aandoening, doch zagen we in de jaren vijftig niet vaak meer. In 1952 kwam het DKT-vaccin beschikbaar.

Het grootste probleem was polio. Elk jaar waren er kinderen met polio, doch in 1956-57 was er een grote landelijke epidemie met duizenden patiënten. Veel patiënten hadden verlamningsverschijnselen, ook van de ademhalingspijpen en werden behandeld in de ijzeren long. Zelf werkte ik als jong assistent toen op de beademingsafdeling. Ik was zeer onder de indruk en werd een overtuigd voorstander van vaccinatie. De polio-epidemie in 1957 dwong ons land te beginnen met de vaccinatie, waarbij werd gekozen voor het salkvaccin. Dit was het begin van het Rijksvaccinatieprogramma. Aanvankelijk werden het DKT- en poliovaccin apart toegediend, doch in 1962 kwam het DKTP-vaccin gereed.

Besmetting met de rondworm (*Ascaris lumbricoides*) werd in die tijd in de noordelijke provinciën veel gezien, met name op het platteland. Troelstra, later hoogleraar in Groningen, promoveerde in 1956 op het onderwerp.¹⁰ Hij deed een gezinsonderzoek in een klein dorp in de Groninger Veenkoloniën. Van de 217 onderzochte kinderen bleken 76 (35%) besmet met ascaris. De kinderen met een dergelijke besmetting hadden veelal klachten van buikpijn, slechte eetlust, diarree en braken. De besmetting met ascaris kon worden verklaard uit de slechte hygiënische omstandigheden waaronder de gezinnen leefden, met daarnaast de primitieve outillage der toiletten en de gebrekkige afvoer der fecaliën. Er was geen riolering, de menselijke faecaliën werden gebruikt voor bemesting van de groentetuin. Dat was 1956, ruim tien jaar na het einde van de oorlog!

De zorg voor de pasgeborene was in die tijd wel geheel anders dan tegenwoordig. Kinderen die in het ziekenhuis werden geboren en problemen kregen bleven onder de verantwoordelijkheid van de obstetricus, consult van de kinderarts werd vrijwel niet gevraagd. Jonxis wond zich hierover op, de verhoudingen tussen de kindergeneeskunde en de verloskunde waren niet goed. Het duurde tot het eind van de jaren vijftig voor de afdeling obstetrie zich realiseerde dat men de ontwikkelingen niet kon bijhouden en ik werd ingezet als consulent omdat ik volgens Jonxis diplomatieke kwaliteiten had.

We konden voor de te vroeg geboren en weinig doen. Kinderen met een geboortegewicht onder 2000 gram bleven vrijwel nooit in leven. De couveuses, zoals we die nu kennen, waren er nog niet. Jonxis had in 1938 een soort couveuse (zuurstofent) voor zuigelingen beschreven, deze werd in de Groningse kliniek tot ver in de jaren vijftig gebruikt.¹¹ Het was een celluloid cilinder, waaraan met een klemband een geïmpregneerde linnen zak was vastgemaakt. Deze zak gaf toegang tot het kind en werd met een lint dichtgebonden. Aan de achterkant werd warm water in een reservoir gebracht waardoor de temperatuur min of meer geregeld kon worden. Er werd een mengsel van zuurstof (80%) en stikstof (20%) gebruikt. Zuurstofmetingen wezen aan dat een verhoging van de zuurstofconcentratie in de tent werd bereikt.¹² In de publicatie van 1938 schrijft Jonxis over het plaatsen van natriumhydroxide in de tent voor het absorberen van koolzuur uit de lucht, maar in mijn assistententijd werd dit niet gebruikt. De tent liet voldoende lucht door. De 'Jonxis-couveuse' werd in de loop der jaren gemoderniseerd.

Het was moeilijk bij de pasgeborenen met de grote naalden voor volwassenen een infuus in te brengen en de druppelsnelheid van een infuus uit een fles was niet gemakkelijk erg laag te houden. Er was in de Groningse kliniek in die tijd veel aandacht voor de zorg van de pasgeborene, zoals voor de temperatuurregulatie en de voeding. De zaal voor de te vroeg geboren en werd op een temperatuur van bijna dertig graden gebracht,

tot ontzetting van de verpleegkundigen. De Groningse kliniek had een pioniersfunctie wat betreft de ontwikkeling van de neonatologie.

Een bijzonder probleem was het resusantagonisme, met versterkte bloedaftbraak bij de pasgeborene. Ernstige geelzucht, bloedarmoede en soms oedeem (hydrops) waren de verschijnselen. Een gevreesde complicatie was blijvende mentale retardatie en/of spastische verlammingen, veroorzaakt door een ophoping van bilirubine, het afbraakproduct van de rode bloedkleurstof, in bepaalde gedeelten van de hersenen. Een doorbraak in de behandeling kwam in 1944 door de wisseltransfusie, waarbij de resuspositieve rode bloedcellen van het kind worden vervangen door resusnegatieve (Wiener en medewerkers).¹³ Louis Diamond in het Children's Hospital in Boston verrichtte ook pionierswerk.^{14,15} Het duurde enkele jaren, tot begin jaren vijftig, voor de wisseltransfusie overal werd ingevoerd. De techniek van de wisseltransfusie, zoals Diamond die beschreef, is relatief eenvoudig. Kort na de geboorte is de navelstrengvene (het afvoerende bloedvat) nog open en men kan voorzichtig een catheter invoeren, die via de lever komt te liggen in of vlak onder het rechterhartgedeelte. Vervolgens wordt langzaam telkens circa 10 ml bloed met een spuit uitgezogen en vervangen door eenzelfde hoeveelheid bloed van een volwassen donor. Je wisselt tweemaal het bloedvolume, een pasgeborene heeft een bloedvolume van ongeveer tien procent van het lichaamsgewicht. Mede door mijn proefschriftonderzoek kreeg ik grote ervaring met wisseltransfusies. Wanneer de zuigeling enkele dagen oud is, lukt het soms niet meer de navelvene te catheteriseren. De Amerikaanse hematoloog Wiener en medewerkers beschreven al in 1944¹³ de methode van wisselen waarbij het bloed werd afgevoerd via de arteria radialis (de polslagader) en toegevoerd via een vene in het been (vena saphena). Ik heb de methode verschillende malen toegepast, maar gebruikte de vene bij de enkel, die we ook gebruikten bij het aanleggen van infusen. Na de procedure moet je de polslagader afbinden. De dokter kan bij zo iemand later niet meer de pols voelen! De bloedtoevoer naar de hand wordt door andere bloedvaten overgenomen. Ik correspondeerde met Wiener en gaf er een voordracht over voor de Noordelijke Kinderartseu in november 1957. Later, voor de fothotherapie werd beschreven in de jaren 1957 tot 1960, werd de wisseltransfusie ook veel toegepast bij hyperbilirubinemie bij de te vroeg geborene zonder bloedgroepantagonisme.

Voedingsdeficiënties kwamen veel voor. Tekort aan vitamine D (rachitis), ijzer (ijzergebreksanemie) en zelfs een enkele keer vitamine C (scorbuut). Als zuigelingenvoeding werd naast moedermelk nog veel de zogenaamde 2/3 melk-1/3 water voeding gegeven, waaraan zes procent koolhydraten werd toegevoegd. Ook de zure melkvoedingen werden veel gebruikt, op basis van karnemelk of door toevoeging van citroenzuur. Deze zure voedingen hadden een antibacteriële werking. Het waren onverdunde voedingen, met als nadeel het hoge eiwit- en mineraalgehalte. Door invloed van Jonxis kwam Nutricia in 1954 met de eerste zogenaamde geadapteerde voeding, Almiron-A met een samenstelling meer in de richting van moedermelk. Bij diarree werd de zogenaamde eiwitmelk gebruikt, ook een aangezuurde voeding met een relatief laag lactose- en mineraalgehalte.

Interessant was dat we in die jaren in de winterperiode af en toe sterk onderkoelde zuigelingen opnamen, met temperaturen tot 28 graden. Weinig huizen hadden toen centrale verwarming. De kinderen waren door de lage temperatuur sterk hypoglykemisch

(een laag bloedsuikergehalte). Ook in het Verenigd Koninkrijk had men dit waargenomen.^{16,17}

De eerste ontwikkelingen op het gebied van erfelijke en chromosomale aandoeningen kondigden zich aan. Watson en Crick beschreven in 1953 de structuur van DNA.¹⁸ Het was – met de komst van de antibiotica – de ontdekking van de eeuw. In 1959 vond de Fransman Lejeune het eerst dat bij kinderen met downsyndroom, het heette toen nog mongolisme, drie chromosomen 21 aanwezig waren.^{19,20} Ik herinner me goed dat Jonxis op een dag opgewonden ieder die hij in de kliniek tegenkwam vertelde over de vondst van Lejeune. Ik had als student nog geleerd dat de mens 48 chromosomen had, in 1956 kwam een verbeterde techniek voor chromosoomanalyse beschikbaar en het bleken er 46 te zijn.²¹ Nu kon eerder na de geboorte de tot nu moeilijke differentiaaldiagnose tussen mongolisme en aangeboren hypothyreoïdie (ontbreken van de schildklier) worden gemaakt. Thyroxine (schildklierhormoon) bepalingen in het bloed waren nog niet mogelijk. Een late diagnose van hypothyreoïdie betekende mentale retardatie.

Een aantal erfelijke stofwisselingsziekten, zoals de stapelingsziekten en de hemofilie, waren al lange tijd bekend, doch nu kon men de biochemische achtergrond ontrafelen. Verschillende abnormale hemoglobines werden in korte tijd beschreven: sikkelcelhemoglobine het eerst, in 1949; snel volgden HbC (1950), HbD (1951), HbE (1954) en HbG (1954). Thalassemie werd in 1949 voor het eerst in Italië beschreven. Verschillende stollingsstoornissen, congenitale agammaglobulinemie, erfelijke nieraandoeningen en een snel toenemende reeks van ‘inborn errors’ in de eiwit-, koolhydraat- en vetstofwisseling werden bekend. Het was een ontwikkeling die tot vandaag de dag zou doorgaan.

Vermeldenswaard is de erfelijke bijnieraandoening congenitale bijnierhyperplasie, door enzymstoornissen in de aanmaak van cortison. De eerste resultaten van een succesvolle behandeling met cortison werden in 1950/51 door Wilkins en medewerkers in het Johns Hopkins Hospital in Baltimore beschreven.^{22,23}

De Groningse kinderkliniek had een kleine staf. Naast de hoogleraar, die intensief bij de dagelijkse gang van zaken was betrokken, waren er enkele staffleden (Klaas Bossina, Nette Kaars Sijpesteijn) en een klein aantal assistenten. Dat waren Bert de Zegher, Hans Boeve, Klaas Knol, Jans Troelstra, Babs Boekelman, Margreet Broer en ikzelf. Dan waren er de medewerkers van het researchlaboratorium onder leiding van Huisman. Daar werkten enkele promovendi op het gebied van de afwijkende hemoglobines. In die jaren waren het Popko van der Schaaf, Hajo van der Helm, Peter Prins en Joop Hasselman. Later kwamen Cees Pik, Chris Muller, Frits Hommes en anderen.

De assistenten vormden een hechte ploeg. Je was zeer op elkaar aangewezen, er werd hard gewerkt met veel diensten en men was bereid voor elkaar in te vallen. Er waren gezamenlijke feestjes, zo herinner ik me een Sinterklaasfeest waarbij Hans Boeve Sint was. Hij was altijd de gangmaker en duidelijk aanwezig. Op weg naar de kliniek kreeg hij al de nodige borrels en hij was in een zeer vrolijke stemming.

Er was een kleine werkplaats met een instrumentmaker, de heer Krans. Een belangrijk man en ‘manusje van alles’ was de amanuensis, die naast de secretaresse de steun en toeverlaat van de hoogleraar was, Karel Grümmer. Elke kliniek en laboratorium had zo’n amanuensis, het vak ging vaak over van vader op zoon. Er was een kleine bibliotheek,

maar in de kamer van de hoogleraar en dat stimuleerde niet om iets te gaan opzoeken.

Er werd hard gewerkt, inclusief de zaterdagochtend. Er was één dienstdoende assistent voor de week en één voor het weekend, deze assistenten waren inwonend. De werkweek was zestig tot zeventig uur, de assistent die het weekend hard gewerkt had en weinig geslapen, was maandagochtend om acht uur present bij het ochtendrapport en werkte daarna gewoon door.

In die tijd had de hoogleraar nog een traditionele, hiërarchische positie. Het was vóór de democratisering van de universiteit. Er was een strenge supervisie, je moest als assistent over alles rapporteren en advies vragen. Nettie Kaars Sijpesteijn was hoofd van de kliniek (chef de clinique), ze was aardig, maar ook streng met veel oog voor details.

De kliniek had naast de afdeling voor pasgeborenen, zalen voor zuigelingen, kleuters en oudere kinderen en vooral veel isolatieboxen in verband met de vele infectieziekten. Er was een polikliniek voor algemene kindergeneeskunde, eerst in de jaren zestig kwamen er subspecialistische spreekuren, de kindercardiologie het eerst. Elke ochtend was er een drukke poli algemene kindergeneeskunde. Voor de diagnostiek van de vele luchtweginfecties hadden we op de poli een röntgendoorlichtingsapparaat. De arts kreeg een groot loden schort voor als bescherming tegen röntgenstralen en dan werden de kinderen staande doorgelicht. Op de polikliniek was een verpleegkundige voor de buitendienst werkzaam. Zij bezocht de sociaal zwakke gezinnen thuis en gaf voorlichting over voeding, algemene hygiëne en controleerde of de afgesproken therapie goed werd opgevolgd. Enkele middagen hadden we op de polikliniek consultatiebureauspreekuur, dat hoorde bij de opleiding van de arts-assistenten.

Jonxis herkende als een der eersten in ons land dat de kindergeneeskunde moest subspecialiseren. De inwendige geneeskunde voor volwassenen had na de oorlog in een snel tempo het voorbeeld gegeven, ik had er bij mijn coschappen al mee kennisgemaakt: cardiologie (hartziekten), pulmonologie (longziekten), endocrinologie (hormonale afwijkingen), nefrologie (nierziekten), hematologie (bloedziekten) et cetera.

In de Groningse kinderkliniek was de cardiologie het eerste subspecialisme. Bossina nam dit voor zijn rekening. In 1957 kwam Alexander Nadas, de bekende kindercardioloog uit Boston, voor een sabbatical jaar als gasthoogleraar naar Groningen. Dat gaf een sterke stimulans, in het bijzonder ook richting volwassen cardiologie, die een afzonderlijk subspecialisme kindercardiologie niet bevorderde. Naarmate de kennis en ervaring van de subspecialisten interne geneeskunde toenam, begonnen zij zich steeds meer te bemoeien met kinderen die ziekten op het betreffende gebied hadden. De algemeen kinderartsen in de kleinere ziekenhuizen kregen een achterstand op die gebieden en keken naar de universitaire kinderklinieken voor hulp. De subspecialisatie in de kindergeneeskunde was noodzakelijk, maar er moest wel een inhaalslag ten opzichte van de interne geneeskunde worden gemaakt. De interne geneeskunde werkte in het algemeen niet mee. Op den duur zagen ze dat de kinderartsen-subspecialisten goed werk deden en uiteindelijk kwam er in Groningen en ook elders een goede samenwerking tot stand.

Jonxis stuurde enkele van zijn leerlingen naar Boston voor opleiding en haalde een aantal gasthoogleraren naar Groningen. Hij vroeg Nettie Kaars Sijpesteijn enige tijd naar Boston te gaan om zich te bekwamen in de hematologie. Zelf ging ik in 1960/61 naar

Boston voor opleiding in de endocrinologie. Klaas Knol ging verder in de longziekten, Jans Troelstra in de nierziekten. Jonxis nam zelf de zorg voor de pasgeborene (neonatalogie) voor zijn rekening.

Alex Nadas was een bijzondere man. Hij was Hongaar van geboorte, een erudiete man, die vele talen sprak. Hij was een autoriteit op het gebied van de kindercardiologie en voltooide tijdens zijn jaar in Groningen zijn boek *Pediatric Cardiology*, dat jarenlang toonaangevend was.²⁴ Hij woonde met zijn vrouw in Haren en ik reed hem nogal eens met de auto. Hij was zeer begaan met de toestand in Hongarije, waar in die tijd de opstand tegen het communistische regime plaatsvond, die door de Russische troepen werd onderdrukt. Margreet en ik hebben de familie Nadas later in 1960/61 goed leren kennen tijdens ons verblijf in Boston. In 1959 kwam professor Jim McKay met zijn vrouw en vier zoons uit Burlington (Vermont, VS) naar Groningen voor een 'sabbatical'. Hij was een algemeen kinderarts, een begaafd clinicus, die ons veel leerde. Ik haalde de familie van Schiphol, ze kochten daar een auto en we reden gezamenlijk over de afsluitdijk naar Groningen.

Dan was er nog de buitenkliniek, Huize Hemmen in Haren. Jonxis begon hiermee al snel na zijn komst in Groningen, het was eigenlijk de voortzetting van het oude W.A. Scholten kinderziekenhuis. Ook elders in het land waren er zulke buitenklinieken. Kinderen lagen daar kortere of langere tijd voor verder herstel. De thuissituatie was in vele gevallen niet geschikt voor spoedig ontslag.

Ik had me snel ingewerkt in het dagelijks werk van de kinderkliniek. Ik denk dat ik een goede 'klinische blik' ontwikkelde. Ik ben in het vorige hoofdstuk al uitgebreid ingegaan op de patroonherkenning in het schaakspel, ik had inderdaad het gevoel dat bij de klinische diagnostiek mijn ervaring als schaker een rol speelde. Je moet snel, in acute situaties zeer snel, je beleid kiezen op grond van een aantal gegevens: het verhaal van de ouders of het oudere kind, de klinische symptomen, een goed lichamenteel onderzoek en de eerste laboratorium- en andere onderzoeksgegevens. Dan moet je met de behandeling beginnen, kijken hoe het gaat en zodanig je beleid bijstellen. Bepaalde details kunnen soms een aanwijzing geven. Het praktische werk, zoals ingrepen, ging me ook goed af. Ik kreeg al snel de naam van een 'goede prikker'. Dat leidde ertoe dat Jonxis me vroeg hem en Titus Huisman te vergezellen op autotochtjes in het land, waarbij families met hemoglobineafwijkingen werden bezocht en waarbij nogal eens bij zuigelingen en oudere kinderen bloed moest worden afgenomen voor verder laboratoriumonderzoek in Groningen. Het waren meestal families met Indisch-Chinese voorouders die uit Indonesië waren gekomen. Jonxis was bepaald onhandig bij het prikken. Dat gaf veel onrust in de familie, huilende baby's, bezorgde ouders.

Als de jonge zuigeling bloedarmoede had door een abnormaal hemoglobine, was meestal de milt vergroot. Jonxis voelde als de baby was uitgekleeft meteen naar de milt en deed dat zodanig dat het kind ging krijsen. Dat maakte het afnemen van bloed niet gemakkelijker. Op een dag moesten we naar Velp. Onderweg zeiden Titus en ik heel voorzichtig: 'Professor, U moet een beetje aardig zijn tegen de ouders en bij het lichamenteel onderzoek een beetje voorzichtig zijn'. Jonxis bromde wat, maar aangekomen bij de

familie deed hij erg zijn best. De baby lag geheel uitgekleeft op tafel en Jonxis zei: 'Mevrouw, wat een prachtig kind, is het een jongen of een meisje?' De ouders waren enigszins verbaasd over deze wat 'welvreemde' professor. Het bloed afnemen ging gemakkelijk en we gingen tevreden huiswaarts. Jonxis reed altijd in een Rover. Hij reed zodanig dat Titus en ik blij waren als we weer in Groningen terug waren. Die Rover was een verhaal apart. De familie Jonxis woonde aan het Heereplein, ongeveer tien minuten fietsen. Jonxis kwam altijd op de fiets. De kinderkliniek had een overdekte ingang, waar ambulances de kinderen naar binnen konden rijden, beschermd tegen wind en regen. Daar had Jonxis zijn auto geparkeerd!

Ik was langzamerhand een beetje de rechterhand van Jonxis geworden. Er kwamen regelmatig buitenlandse gasten, die ik dan van het station haalde en nogal eens moest rondleiden in de kliniek. Als Jonxis ergens geen trek in had, voelde hij zich 'griepig' en liet de zaken graag aan anderen over. Op een dag in 1958 riep hij me 's ochtends vroeg. Hij moest die dag naar Den Haag om er 's middags om 15.00 uur een prijs in ontvangst te nemen. Hij voelde zich griepig en vroeg of ik namens hem wilde gaan. Het was een prijs van het 'Visser-Neerlandia Fonds'. Ik ging snel naar huis om een net pak aan te trekken en vertrok met de auto. In die tijd waren de wegen nog niet zo goed als nu. Zo was de autoweg tussen Zwolle en Utrecht er niet. Ik kwam in Den Haag in de drukte van de ontvangst van de Engelse koningin, die op staatsiebezoek was. Net op tijd was ik bij de plechtigheid. Er werden vier prijzen uitgereikt. Jonxis kreeg de prijs voor 'een in te stellen onderzoek naar de afwijkingen zoals deze voorkomen bij spastische kinderen', de dierenarts Frenkel voor 'de ontwikkeling van een vaccin tegen mond- en klauwzeer', de Stichting Algemene Lichttherapie voor 'het bevorderen van deze therapie en voor het bestrijden van het lijden in Nederland en het bestrijden van ziekten' en het Rotterdams Medisch Pedagogisch Instituut voor 'psychologisch-pedagogische hulp aan sterk gestoorde kinderen die elders niet zijn te helpen'. Elke winnaar moest een kort verhaal over het onderwerp houden. Jonxis had me daarover niets gezegd! Ik moest improviseren. Het was nog moeilijker omdat ik niet wist welk onderzoek Jonxis van plan was. Ik heb iets verteld over de eerste couveuse die Jonxis voor de oorlog al had ontwikkeld en over de gevolgen van zuurstoftekort bij de pasgeborene. Dit kan de oorzaak zijn van spasticiteit later.

Mijn loopbaan bij de Universiteit verliep voorspoedig. Ik was per 1 januari 1956 aangesteld als assistent op een salaris van 473 gulden per maand. Dat betekende dat ik in het ziekenfonds viel. Op 1 januari 1957 kreeg ik opslag naar 559,68 gulden per maand. Op 1 oktober 1957 werd ik hoofdassistent met een salaris van 619,44 gulden per maand. Het jaarsalaris was inmiddels boven de 6.900 gulden per jaar gekomen, daarmee was ik niet meer in het ziekenfonds opgenomen en moest ik een particuliere ziekteverzekering sluiten. Op 1 oktober 1958 kreeg ik een verhoging tot 648,06 gulden per maand. Dan gebeurt er iets bijzonders. Per 1 januari 1959 werd ik benoemd tot wetenschappelijk hoofdambtenaar met een salaris van 977,72 gulden per maand. Dit was een opmerkelijke benoeming, ik was net drie jaar assistent in opleiding! Wel was ik gepromoveerd, zonder een promotie werd je geen wetenschappelijk hoofdambtenaar. Ik moet nu achteraf ook wel zeggen dat een promotie in het derde assistentenjaar in die tijd zeer ongewoon was. Tevens werd ik voor het studiejaar 1959/60 benoemd tot deskundige voor de artsexa-

mens. Ik ging examens kindergeneeskunde afnemen terwijl ik nog in opleiding was! Op 1 januari 1960 werd ik als kinderarts in het Specialistenregister ingeschreven. In 1960 was mijn salaris 1.074,77 gulden per maand. Als chef de clinique kreeg ik nog een toelage van 93 gulden per maand. Dat was een salaris waarmee ik het huwelijk in kon gaan!

4.3 MIJN LEERMEESTERS JONXIS EN HUISMAN

De invloed van het milieu waarin men opgroeit en werkt kan niet genoeg worden benadrukt. Dit geldt uiteraard in de eerste plaats voor het gezin waarin een kind opgroeit, maar evenzeer voor de kliniek of het laboratorium waar men studeert en specialiseert. Word je als scientist geboren of gemaakt? De Nobelprijswinnaar Krebs (hij kreeg de prijs voor de ontdekking van de naar hem genoemde citroenzuurcyclus) vroeg het zich af in een veelbesproken artikel in *Nature* in 1967.²⁵ Hij wijst erop dat excellente mensen bijna altijd gewerkt hebben in een milieu dat sterk wordt bepaald door een leermeester die zijn leerlingen inspireert en de fakkel overdraagt. Vaak ontstaan er 'scholen' die generaties doorwerken. Krebs zelf laat zien dat zijn wetenschappelijke stamboom doorgaat tot midden achttiende eeuw. Krebs wijst erop dat men zijn leerlingen vooral hard moet laten werken. Je moet je op jonge leeftijd ontwikkelen. Het gaat meer om het bijbrengen van 'attitudes' dan 'knowledge', verder om enthousiasme, bescheidenheid en gevoel voor relativiteit.

Mijn leermeester Jonxis heeft veel voor me betekend. Zijn wetenschappelijke vorming is in sterke mate bepaald door de fysioloog Brinkman (1894-1994), die zelf een leerling was van Hamburger (1859-1924). De Groningse fysiologie genoot onder Hamburger grote bekendheid. Van 1922 tot 1926 werkte er Albert van Szent-Györgyi, die in 1937 de Nobelprijs zou krijgen voor de ontdekking van vitamine C. Hamburger werkte zelf over osmotische druk en introduceerde de test op osmotische resistentie van erythrocyten (rode bloedlichaampjes). Brinkman promoveerde in 1922 bij Hamburger op dit onderwerp, werd in 1938 hoogleraar fysiologische chemie en in 1956 ook hoogleraar fysiologie. Brinkman deed in de jaren twintig belangrijk werk over de chemische processen bij de geleiding in het zenuwstelsel, verder werkte hij over het enzym koolzuuranhydrase. Later was de grote verdienste van Brinkman het toepasbaar maken van fysiologische kennis voor de klinische diagnostiek, zoals meetmethoden voor het longfunctieonderzoek en bij de hartcatheterisatie. Kolff promoveerde bij hem op de toepassing van de eerste klinisch bruikbare kunstnier. In hoofdstuk 2 vermeldde ik al dat ik in mijn derde studiejaar student-assistent bij Brinkman was.

Na het overlijden van Jonxis heb ik voor de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen het levensbericht geschreven.²⁶ In 2003 gaf ik in Groningen de derde Jonxis lezing. Ook daar ben ik uitvoerig ingegaan op de loopbaan van Jonxis en zijn betekenis voor de Nederlandse kindergeneeskunde.

Jean Henri Pierre Jonxis (in de wandelgang door velen JHP genoemd), geboren in 1907 in Groningen, studeerde daar geneeskunde van 1926 tot 1933. Hij werd na zijn studie assistent bij Scheltema, en vervolgens bij Van Lookeren Campagne. De universitaire

kliniek was in het W.A. Scholten kinderziekenhuis aan de Sint Jansstraat gehuisvest, eerst in 1942 verhuisde men naar het academisch ziekenhuis terrein.²⁷ Tijdens zijn opleiding tot kinderarts werkte Jonxis bij de afdeling fysiologie (onder leiding van Brinkman), waar hij onderzoek deed naar de eigenschappen van de rode bloedcel en naar alkalidenaturatie van verschillende hemoglobines, in het bijzonder het foetaal hemoglobine. In 1935 promoveerde hij cum laude *Over het voorkomen van meerdere hemoglobine soorten bij kinderen*. In 1938 ging Jonxis als Rockefeller Fellow een jaar naar Cambridge (Engeland) om hemoglobineonderzoek te doen. Hier ontmoette hij de later zeer bekende onderzoekers McCance en Widdowson en ook de fysioloog Barcroft, een pionier op het gebied van de foetale fysiologie. Barcrofts studies over zuurstoftransport en de zuurstofdissociatiecurve in het bloed hebben Jonxis ongetwijfeld gestimuleerd. In 1938 publiceerde hij reeds – samen met Brinkman – over het zuurstoftransport bij de mens en over een bepaling van de zuurstofverzadiging in het bloed. Ook de zuurstoftherapie bij kinderen had al vroeg zijn aandacht.

Na zijn terugkeer uit Cambridge werd Jonxis in 1939 hoofd van de afdeling kindergeneeskunde in het Zuiderziekenhuis in Rotterdam. Daar maakte hij de moeilijke oorlogsjaren mee, met name de hongervinter van 1944/45. Rachitis (Engelse ziekte) kwam in die tijd veel voor. Jonxis kon met een effectieve vitamine D stootprofyaxe het voorkomen van de ziekte tot een minimum terugbrengen.^{28,29} In de hongervinter organiseerde hij met de hulp van verschillende Rotterdamse ondernemingen de bereiding en distributie van een gevitaminiseerde melk voor alle kinderen onder de twee jaar in de gemeente Rotterdam. Later beschreef hij in de internationale literatuur zijn ervaringen met de ondervoede kinderen in Rotterdam gedurende de oorlogsjaren.^{30,31} Jonxis zou zijn gehele leven onderzoek blijven doen naar de voeding van het jonge kind en in het bijzonder de vitamine D-stofwisseling.

Na de bevrijding kwam de kinderarts Clement Smith uit Boston naar Rotterdam om de gevolgen van ernstige ondervoeding tijdens de zwangerschap te bestuderen; de daling in geboortegewicht was gemiddeld 240 gram, 8 à 9 procent van het normale geboortegewicht. In de bekende en later zeer veel geciteerde publicatie van Smith wordt Jonxis bedankt voor zijn hulp.³² Dit was het begin van een levenslange vriendschap tussen Jonxis en Clement Smith. Smith werkte in het Children's Hospital in Boston en Jonxis ging daar al snel na de oorlog op bezoek. Clement Smith werd de pionier van de neonatologie en kreeg grote bekendheid. Zijn boek *The physiology of the newborn infant* werd het internationale standaardwerk.

Gedurende zijn naoorlogse Rotterdamse tijd was Jonxis een der eersten in ons land die de diagnostiek en behandeling van aangeboren hartafwijkingen bestudeerden. De eerste hartoperaties bij kinderen deed de chirurg Kooreman in het Zuiderziekenhuis.^{33,34} Jonxis was, voor zover mij bekend is, de eerste die in ons land een hartkatheterisatie bij een kind verrichtte. Hij bestudeerde de circulatietijd van het bloed met behulp van de kleurstofinjectiemethode. In verband hiermede ontving hij een onderscheiding op het zevende Internationale Congres voor Kindergeneeskunde te Havana in 1953.

Na zijn benoeming in 1951 kwam de Groningse kliniek onder leiding van Jonxis tot grote bloei. Vele assistenten werden opgeleid, talrijke proefschriften werden bewerkt.

Zijn wetenschappelijk werk was veelzijdig, vooral op het gebied van de hemoglobines en de aminoacidurie, de fysiologie en pathologie van de pasgeborene, en de voeding. Onderzoek naar het voorkomen van dragers van abnormale hemoglobines bracht hem naar Suriname en vooral Curaçao. Zijn initiatief leidde tot de oprichting van de Stichting Klinisch Hoger Onderwijs op de Nederlandse Antillen. Vele postgraduate cursussen werden gehouden en de samenwerking met de faculteit geneeskunde te Groningen bestaat tot vandaag de dag. Jonxis was sterk internationaal georiënteerd. Tijdens een visiting lectureship in het Children's Hospital in Boston in 1954 zag hij het grote belang van de subspecialisatie in de kindergeneeskunde en stimuleerde dit in Groningen. In de jaren vijftig en zestig stuurde hij zijn jonge stafleden naar Boston en ze waren na terugkeer in Groningen voorlopers op het gebied van subspecialisatie binnen de kindergeneeskunde. Vele buitenlanders bezochten regelmatig de Groningse kliniek of waren voor langere tijd gasthoogleraar.

Jonxis was naast clinicus vooral onderzoeker; hij was een 'scholar' in de ware zin des woords. Hij heeft zijn stempel gedrukt op de ontwikkeling van de kindergeneeskunde gedurende de tweede helft van de vorige eeuw in ons land en daarbuiten.

Ook in bestuurlijk opzicht was Jonxis actief. Hij was destijds medeoprichter van de Stichting Fundamenteel Geneeskundig Onderzoek (Fungo) bij ZWO en was de eerste voorzitter (1961-1967). Van 1969 tot 1971 was hij voorzitter van de Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde. Hij was in 1966 medeoprichter van het later op het gebied van de kindergeneeskunde gezaghebbende tijdschrift *Pediatric Research*. Vele jaren was hij lid van de Nederlandse Voedingsraad.

Veel erbewijzen zijn hem ten deel gevallen. In 1960 werd hij lid van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (de tweede kinderarts na Gorter). In 1966 werd hij benoemd tot ridder in de Orde van de Nederlandse Leeuw. Hij was lid van de Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldine en lid van de Koninklijke Academie voor Geneeskunde in België. In 1979 ontving hij de Gorterpennning van de Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde. Hij was lid of erelid van verschillende buitenlandse Verenigingen voor Kindergeneeskunde. Jonxis ging in 1977 met emeritaat; hij bleef tot op hoge leeftijd actief en publiceerde regelmatig. In 1993 over vitamine D en osteoporosis bij de oudere mens. Hij overleed op 26 juli 1995 op achtentachtigjarige leeftijd. Hij was nog aanwezig bij mijn afscheidscollege in mei 1995. Na zijn dood verscheen een artikel van zijn hand over vitamine D-profylaxe voor ouderen. Hij was ervan overtuigd dat de oudere mens, zoals het jonge kind, extra vitamine D nodig heeft. Hij heeft inmiddels gelijk gekregen, in de nieuwe aanbevelingen voor vitamine D van de Gezondheidsraad wordt voor ouderen extra vitamine D aanbevolen.

Enkele weken na zijn dood overleed zijn echtgenote dr. Wilhelmina Louisa Henkemans. Diegenen die het echtpaar Jonxis kenden, weten hoe groot haar invloed op de achtergrond was. Zij heeft haar man immer kritisch gesteund en zag daarbij kans haar eigen wetenschappelijke weg te volgen, zij was een internationaal bekende autoriteit op het gebied van de Oud-Spaanse taal.

Jonxis was een markante man, met veel gezag. Hij was ook een veelzijdige en cruediete man. Hij was uitdrukkelijk aanwezig en niet altijd gemakkelijk voor diegenen die

voor hem werkten. Wanneer men hem beter leerde kennen, was hij een innemende, onderhoudende gastheer. Hij was op zijn best in klein gezelschap, waar hij op boeiende wijze kon vertellen over zijn grote liefde, de kunst. Van 1 januari 1956 – toen ik assistent werd – tot 1 januari 1967 – toen ik mijn werkzaamheden in Rotterdam begon – heb ik in de Groningse kinderkliniek onder leiding van Jonxis gewerkt. Hij is ongetwijfeld een van de mensen geweest die grote invloed op mijn leven hebben gehad. Hij was zeker geen vaderfiguur voor me. Vertrouwelijkheid en warmte straalde hij niet uit. Hij was zakelijk en veelal afstandelijk. Toch was hij een aardige, vriendelijke man met een groot hart. Ik heb altijd gedacht dat zijn houding een compensatie was voor een zekere verlegenheid. Toen ik in 1965 – als eerste Nederlander – lid werd van de Amerikaanse Society for Pediatric Research – kwam Jonxis 's avonds een cadeau brengen, een oud Chinees vaasje. Bij ons huwelijk kregen we een schilderij van Jannes de Vries, mijn oude leraar tekenen op het gymnasium in Groningen. Na zijn overlijden kreeg ik van de kinderen uit zijn verzameling een prachtig oud Chinees kommetje. Het zijn dierbare herinneringen.

Ik bleef hem professor noemen ook toen ik zelf als hoogleraar in Rotterdam werkte. Toen hij na vele jaren het Sophia Kinderziekenhuis bezocht zei hij 'je moet me maar niet meer professor noemen'. Maar hij stelde niet voor elkaar te tutoyeren. Brieven begon hij daarna met wisselend 'beste Visser', 'amice' of 'beste Henk'. Ik antwoordde dan op dezelfde wijze.

Jonxis had moeite met schrijven. Zijn echtgenote heeft hem daarbij zeer geholpen. Zij kende langzamerhand het medisch jargon van het hemoglobineonderzoek, maar ze vond het wel prettig als ik het controleerde. Ik heb vele middagen en avonden met haar gewerkt aan de publicaties van JHP.

Er werden veel anekdotes verteld over Jonxis. Dat gold eigenlijk voor vele hoogleraren in die tijd. Het waren kleurrijke figuren, die in een kleine Universiteitsstad als Groningen naam hadden als ietwat excentrieke figuren. Ze stonden veel meer op de voorgrond dan tegenwoordig. De gehele medische faculteit in Groningen had toen slechts enkele tientallen hoogleraren, van stafvorming was nauwelijks sprake. Dat veranderde toen de subspecialisatie kwam. Professor en mevrouw Jonxis hadden de traditionele nieuwjaarsvisite voor assistenten en stafleden op nieuwjaarsochtend 11.00 uur precies. Er werd dan brandewijn met rozijnen gedronken, een oud Gronings gebruik. Wanneer de visite binnenkwam – men had zich buiten verzameld – wees professor ieder een stoel aan. De familie had een collectie oude antieke stoelen en Jonxis taxeerde het gewicht van de personen in relatie tot de sterkte van de stoel. Op 1 januari 1958 waren ook aanwezig professor en mevrouw Nadas uit Boston. Nadas was gasthoogleraar. De conversatie ging in de Engelse taal, die mevrouw Jonxis aanzienlijk beter sprak dan JHP. De drie dochters van het echtpaar serveerden kockjes en op een gegeven moment viel de jongste dochter met stoel en al om. In de consternatie riep Jonxis 'how is the chair?', waarna Nadas vroeg 'how is the child?' Nadas moet deze gebeurtenis na zijn terugkeer in het Children's Hospital in Boston aan deze en gene hebben verteld. Toen ik daar in 1960 werkte en me voorstelde als komend uit Groningen uit de 'stal' van Jonxis, was de geamuseerde reactie nogal eens 'Yes, how is the chair?'

Jonxis was geen 'team player'. Hij was meer een solist. De komst van de democrati-

sering in de Nederlandse universitaire wereld eind jaren zestig moet voor hem een verschrikking zijn geweest. De afdeling kindergeneeskunde kreeg een vakgroepsbestuur. Hij ging, zoals in die tijd gebruikelijk, op zijn zeventigste jaar met pensioen. De laatste jaren voor zijn pensioen moeten voor hem moeilijk zijn geweest, maar hij kon zich altijd terugtrekken in zijn studeerkamer. Hij bleef op zijn manier onderzoek doen en schrijven. Jonxis was een bijzonder mens. Ik gedenk hem en zijn echtgenote met veel respect en erkentelijkheid.

Mijn tweede leermeester werd Titus Huisman, indertijd hoofd van het researchlaboratorium kindergeneeskunde. Hij was een onderzoeker 'pur sang'. Hij stimuleerde zijn medewerkers en was persoonlijk dagelijks bij het onderzoek betrokken. In deze omgeving leerde ik wat laboratoriumonderzoek betekent. Ik heb hem maar korte tijd mogen meemaken. Na zijn overlijden in 2002 schreef ik voor de KNAW, hij was corresponderend lid, het levensbericht.³⁵ Huisman was vanaf 1960 gedurende enkele tientallen jaren één van de meest succesvolle onderzoekers op het gebied van de abnormale hemoglobines. Geboren in 1923 in Leeuwarden begon hij in 1945 zijn studie scheikunde in Groningen. Hij deed doctoraalexamen in 1948 en promoveerde in 1950 aan de Universiteit van Utrecht op het onderwerp *Onderzoekingen over de remming der weefselademhaling in verband met de chemotherapie van celwoekering*.

Huisman werkte korte tijd op het Laboratorium voor Farmacologie in Groningen en in 1951 werd hij hoofd van het researchlaboratorium bij de afdeling kindergeneeskunde, Academisch Ziekenhuis Groningen. Huisman zou daar tot 1959 blijven werken. Gedurende de eerste jaren deden Jonxis en Huisman onderzoek over aminoacidurie bij verschillende ziekten, in het bijzonder rachitis (Engelse ziekte) en scorbuut (scheurbuik). Huisman was een begaafd onderzoeker, ook in technisch opzicht en ontwikkelde in 1952 een chromatografische methode voor de kwantitatieve bepaling van aminozuren in bloedplasma en urine. Vanaf 1953 deed Huisman samen met Jonxis onderzoek op het gebied van de hemoglobines. Hij beschreef verschillende chromatografische bepalingmethoden voor abnormale hemoglobines.

In 1959 vertrok Huisman met zijn echtgenote en twee dochters naar de Verenigde Staten waar hij bij het Medical College of Georgia in Augusta ging werken. Hij zou er zijn verdere leven blijven. Eerst als associate professor, vanaf 1961 als professor of Biochemistry and Pathology. In 1964 werd hij Regent's Professor of Biochemistry. In 1972 volgde ook een benoeming als professor of Medicine, waarmee een verbinding tussen zijn vakgebied en de klinische geneeskunde werd gelegd. Het zuiden van de Verenigde Staten was het ideale werkterrein voor de bestudering van de abnormale hemoglobines bij de mens. Bij de African Americans komen deze frequent voor, in het bijzonder het sikkelcelhemoglobine.

Huisman heeft in de daaropvolgende jaren met zijn groep fundamenteel werk verricht. Vele nieuwe hemoglobines werden beschreven. Belangrijke bijdragen waren er over de structuur van het normale en abnormale hemoglobine, zoals de afwijkingen in de alfa- en bètaketen bij het volwassen hemoglobine en de gammaketen bij het foetale hemoglobine. Veel onderzoek werd verricht over de afwijkingen in de aanmaak van hemoglobine bij de ziekte thalassaemie. Later was zijn werk vooral op het gebied van

de genetische biochemie en onderzocht hij de hemoglobines op DNA-niveau. Ook in de Verenigde Staten bleef hij veel interesse houden voor de hemoglobines bij verschillende dieren. Huisman heeft ook op het gebied van de patiëntenzorg stimulerend werk verricht. Van 1972 tot 1990 was hij directeur van het Comprehensive Sickle Cell Center in Augusta van waaruit de regionale zorg voor patiënten met sikkelcelziekte werd gecoördineerd. Hij adviseerde de National Institutes of Health over het organiseren van sickle cell centers in de Verenigde Staten.

Huisman was een uitstekend leermeester. Veel jonge onderzoekers, eerst uit Nederland later uit de Verenigde Staten en daarbuiten, werkten kortere of langere tijd met hem. Hij was altijd persoonlijk bij het onderzoek betrokken, hij stimuleerde zijn medewerkers en betrok hen uitdrukkelijk bij de publicaties. Dit is goed te zien in de omvangrijke publicatielijst. Deze omvat meer dan achthonderd publicaties, zeer vele in leidinggevende tijdschriften. Huisman was ook een voortreffelijk spreker en werd veel in de Verenigde Staten, maar overal ter wereld gevraagd voor het houden van voordrachten, vaak als visiting professor.

Huisman kwam regelmatig terug in ons land, uiteraard voor familiebezoek, maar ook voor het geven van voordrachten. Hij was betrokken bij verschillende promotie-onderzoeken in ons land. Hij en zijn familie voelden zich thuis in de Verenigde Staten, Nederland was voor hem te klein geworden.

De laatste jaren heeft het hemoglobineonderzoek niet meer grote aandacht. Huisman heeft in de belangrijke jaren tussen 1960 en 1990 op de juiste plaats alle mogelijkheden voor dit onderzoek gekregen. De National Institutes of Health hebben hem voortdurend met zeer aanzienlijke bedragen gesteund. Zijn naam zal verbonden blijven aan het hemoglobineonderzoek en leeft in de Verenigde Staten voort door zijn belangrijke bijdrage aan de zorg voor patiënten met hemoglobinopathiën, zoals de sikkelcelziekte en thalassaemie.

4.4 POSTDOCTORAL FELLOW IN HET CHILDREN'S HOSPITAL IN BOSTON (1960-1961)

Ik had het plan een jaar naar de Verenigde Staten (Boston) te gaan voor verdere studie. Jonxis was geheel akkoord. Het probleem was de financiering. De suggestie was te proberen een Fulbright Fellowship te krijgen. De Fulbright Fellowships waren genoemd naar senator Fulbright, die na de oorlog vond dat de Verenigde Staten Europa moesten helpen de wetenschappelijke achterstand in te lopen door studiebeurzen te geven aan jonge, veelbelovende wetenschappers. Elk jaar waren er enkele fellowships voor Nederland beschikbaar. Er vond eerst een selectie van aanvragen in Nederland plaats door een commissie van ZWO, de organisatie voor Zuiver Wetenschappelijk Onderzoek. Daarna was er een selectie in de Verenigde Staten. Ik had inmiddels de bereidverklaring vanuit het Children's Hospital in Boston dat men mij daar graag gedurende het jaar 1960/61 wilde hebben. Ik had brieven van professor Janeway, hoofd van de afdeling kindergeneeskunde en dr. John Crigler, hoofd van de afdeling kinderendocrinologie. Januari 1960

kreeg ik bericht van ZWO dat men had besloten mij in de VS aan te bevelen voor een fellowship. Maart 1960 kreeg ik bericht uit de VS dat mij was toegekend een 'United States Public Health Postdoctoral Research Fellowship for study with Dr John F. Crigler in the Department of Pediatrics, Children's Medical Center, Harvard Medical School, Boston, Massachusetts'.

Ik had er kennelijk op gerekend dat het goed zou gaan, want oktober 1959 was ik gevaccineerd tegen pokken. Dat was een vereiste om een Amerikaans visum te krijgen. Ik was niet eerder tegen pokken gevaccineerd. In mijn jonge jaren was er veel discussie over de ernstige bijwerkingen van de vaccinatie, in het bijzonder encefalitis en mijn ouders voelden er niets voor mij te laten inenten. In 1928 werd de vaccinatieplicht beëindigd en daalde de vaccinatiegraad tot 20 procent. Op oudere leeftijd gaf de pokkenvaccinatie aanzienlijk meer risico. Ik kon er niet onderuit en besloot een expert, professor Pondman, hoogleraar in de bacteriologie in Groningen, te vragen mij te vaccineren. Ik was er behoorlijk ziek van. Het liep goed af en ik kon mijn visum aanvragen. Er was hier nog een probleem. De Verenigde Staten waren in die tijd in het 'post-McCarthy' tijdperk. In de jaren vijftig was er een golf van anticommunisme over het land gegaan, als onderdeel van de Koude Oorlog. De Amerikanen gaven niet gemakkelijk een visum aan iemand die achter het IJzeren Gordijn was geweest. Dat was bij mij wel het geval: de autoreis door Joegoslavië op weg naar Istanbul. Na uitleg was de consul in Amsterdam wel overtuigd van mijn goede achtergrond.

Dit alles betekende vertrek naar Boston in september 1960! Ik had inmiddels mijn grote liefde ontmoet, Margreet van Dijk. Ik vroeg haar mee te gaan naar Boston. Ze wilde graag en dat betekende trouwen. De familie ging akkoord. We gingen Pasen 1960 in ondertrouw, dat deed men nog in die tijd. Ons huwelijk was op 22 augustus 1960. Het was een feestelijke dag. Om elf uur werd het huwelijk voltrokken in het stadhuis te Den Haag. Om twaalf uur was de huwelijksinzegening in de Remonstrantse kapel aan de Laan van Meerdervoort door ds. W.S. Wiardi Beckman. Margreet is dooplid van de Remonstrantse Gemeente. Ik was (en ben) niet lid van een kerkgenootschap.

Ik ben altijd erg tegen doctrinaire religies geweest, zoals de rooms-katholieke kerk en het orthodoxe protestantisme. Als ik me al zou willen aansluiten, zou ik me het meest thuisvoelen bij de vrijzinnig liberale remonstrantse kerk. Ik heb altijd grote moeite gehad wetenschap en geloof te combineren. Ik weet dat er uitstekende wetenschappers zijn, ook in de medisch-biologische sector, die zeggen er geen moeite mee te hebben, maar ik vind hun argumentatie bepaald niet overtuigend. Ik ben een 'darwinist'. Darwin heeft door de moderne ontwikkelingen in de moleculaire genetica steeds meer gelijk gekregen met zijn evolutietheorie. Het is moeilijk in te zien hoe deze wereld door een opperwezen in elkaar is gezet en wordt bestuurd. Ik denk – het zou mooi zijn als het anders was – dat de gang van zaken in de wereld is bepaald door chaos en toeval. Ook voor de 'Intelligent design theory', die dezer dagen populair is, zijn geen aanwijzingen. Ik ben ervan overtuigd dat de wetenschap steeds meer de geheimen van het leven zal doorgronden, ook het ontstaan ervan. Iedereen zou graag willen dat er een voortbestaan na de dood is en dat we onze geliefden daar weer terugzien. Dat is ook het wezen van alle godsdiensten, het geloof in eeuwig leven. We doen onze uiterste best om de kennis

en ervaring die we hebben opgedaan door te geven aan de volgende generatie, in het bijzonder natuurlijk aan je kinderen. Wij leven voort in de genen van onze kinderen en kleinkinderen en in de harten van diegenen die achterblijven. De normen en waarden van het christendom zijn van groot belang en wij zijn opgegroeid in een wereld met een lange christelijk-joodse traditie. Wij proberen deze normen en waarden aan onze kinderen door te geven, maar dat kan ook vanuit een humanistische levenshouding.

Ik had geen enkel probleem met de kerkelijke inzegening. Het was een mooie dienst. We kregen de Bijbel in de nieuwe vertaling. De opdracht van ds. Wiardi Beckman was: 'Ik zal hun één hart en één weg geven; ik zal mij over hen verhlijden en hen weldoen' (Jer. 32: 39,41). We werden toegezongen met het bekende lied 'Wat de toekomst brengen moge, ons geleidt des Heeren hand' (lied 105: 1 en 3). Na afloop van de receptie was er in kleine kring een déjeuner-dinatoire in 'De Hoogwerf' in Den Haag. Op de menukaart schreef Oma Hojel (Margreets oma aan moeders kant) met haar trillende hand een gedicht van Heinrich Heine, nu ik het weer lees ontroert het me zeer:

Margreet

Du bist wie eine Blume,
So hold, so schön, so rein;
Ich schau dich an, und Wehmut,
Schleicht mir in's Herz hinein.
Mir ist, als ob ich die Hände
Auf's Haupt dir legen sollt,
Betend, dass Gott dich erhalte
So rein, so schön, so hold.

We waren beiden gelukkige mensen. We zijn nu ruim vijftig jaar gelukkig getrouwd en we houden nog steeds veel van elkaar. We hebben twee prachtige zoons gekregen en Margreet was een fantastische moeder voor ze. Ik was door mijn werk in het ziekenhuis weinig thuis. De eerste levensjaren van de mens zijn heel belangrijk voor het verdere leven, Margreet gaf de jongens het gevoel van 'basic trust' en ze mogen haar daar altijd dankbaar voor zijn. Voor mij was Margreet de ideale echtgenote, altijd steunde ze me in goede en minder goede dagen. Wat ik heb mogen doen in mijn verdere leven heb ik aan haar te danken. In mijn afscheidscollege heb ik haar 'een baken op de kust en een rots in de branding' genoemd. Maar toen in 1960 wisten we nog niet wat ons nog te wachten stond!

Ik had inmiddels in Groningen afscheid genomen. Na de huwelijksreis zouden we meteen naar Amerika vertrekken. We hadden geboekt voor de reis met de Rijndam van Rotterdam naar Montreal, vertrek 21 september.

Op weg naar Boston. We hadden natuurlijk kunnen vliegen. Dat duurde in die tijd ongeveer acht uur. Nu deden we er acht dagen over! Het leek ons heerlijk met de boot te gaan, het was een verlengde huwelijksreis en we konden ons rustig voorbereiden op de nieuwe wereld. Daarbij kwam dat de bootreis goedkoper was (\$ 253 per persoon all-in) en we aanzienlijk meer bagage mee konden nemen. De Rijndam was een nieuw schip van de Holland-Amerika lijn, het was enkele jaren eerder gebouwd.

De 27e september bereikten we de kust van New Foundland en na een stop in Quebec arriveerden we op de 29e in Montreal. Jim McKay stond op de kade om ons af te halen en naar Burlington (Vermont) te rijden. De McKay's waren na hun sabbatical in 1959/60 in Groningen sinds enkele maanden weer terug in Burlington, waar Jim hoogleraar kindergeneeskunde was. Margreet had de familie verschillende malen ontmoet. Ik had veel contact met de familie in Groningen gehad en Jim had me zeer gesteund met de Boston plannen. Liz McKay's ouders woonden in Cambridge bij Boston. Ze waren al op leeftijd. De familie bood ons de mogelijkheid bij hen de bovenverdieping te huren, wat wij dankbaar aanvaardden. In de advertentie van ons voltrokken huwelijk stond dan ook: 'tijdelijk adres na 1 oktober 1960: 22 Highlandstreet, Cambridge 38, Boston, Mass, USA'.

We reden met Jim naar het huis in Burlington, enkele uren rijden vanaf Montreal. We werden gastvrij ontvangen. De vier McKay boys waren toen tussen de zeven en twaalf jaar oud. De familie woonde in een prachtig oud huis, een oude farm, een eind buiten de stad Burlington. We zouden er in de loop van het jaar een paar keer terugkomen en ook later zijn Margreet en ik er verschillende malen teruggeweest. We bleven het weekend in Burlington en Jim en ik kochten een fraaie tweedehands auto, een Ford Fairlane 1957. Een voor onze begrippen zeer grote wagen, met automatische transmissie.

Jim bood aan met zijn auto mee te rijden naar Cambridge. Het was ongeveer zes à zeven uur rijden. De tocht was een bijzondere ervaring. Het was voor ons een geheel nieuwe wereld. De uitgestrektheid van het land, grote afstanden, de wijdsse natuur, de prachtige New England huizen en de villages met de typische kerktorens, het verkeer (uiterst gedisciplineerd, inatige snelheid), het was overweldigend. We kwamen aan het einde van de dag aan in Cambridge en maakten kennis met het echtpaar Foote. Dr. Henry Wilder Foote was een rijzige man, die me aan Roosevelt deed denken. Hij was moeilijk ter been en liep met een walker. Mrs. Eleanor Foote was een charmante oude dame, spraakzaam, levendig, 'well educated'. Ze kwam uit een Quaker familie. Mr. Foote was geboren in 1875, hij was toen dus 85 jaar oud. Ook Mrs. Foote moet over de tachtig zijn geweest. Highland Street was in een mooie, rustige buurt, op loopafstand van Harvard Square, waar de Harvard University is gelegen. De bovenverdieping van het huis bestond uit twee gescheiden delen, één deel (met aparte ingang) was verhuurd aan een lerares, ons deel bestond uit twee kamers, de woonkamer en een slaapkamer met badkamer. Onze entree was door de hoofdingang en we passeerden daarbij de living room van de Foote's als we de trap opgingen naar boven. Er was beperkte kookgelegenheid. Alles, ook het meubilair, was erg eenvoudig, maar voor ons was het ruim voldoende. Er was geen televisie, dat hadden de Foote's ook niet. De auto kon voor de deur worden geparkeerd.

Jim ging terug naar Burlington en zo begon ons jaar in Boston. De volgende ochtend ging ik op weg naar het Children's Hospital. Ik was benoemd tot Clinical and Research Fellow in Medicine (Metabolism Division) voor de periode 1 oktober 1960 tot 31 september 1961.

Het Children's Hospital in Boston. Het kinderziekenhuis in Boston werd geopend in 1869, dus zes jaar later dan het oudste kinderziekenhuis in Nederland, het Sophia Kinderziekenhuis in Rotterdam (1863).³⁶ In 1914 werd het nieuwe gebouw aan Longwood

Avenue in gebruik genomen, naast de Harvard Medical School, die daar was geopend in 1906. Andere bekende ziekenhuizen kwamen in de loop der jaren ook in die directe omgeving, het Peter Bent Brigham Hospital, New England Deaconess Hospital, het Beth Israel Hospital en het Boston-lying-in-Hospital. Het werden teaching hospitals, geaffilieerd met de Harvard Medical School, wij zouden het Academisch Ziekenhuis noemen (tegenwoordig Universitair Medisch Centrum). Er is nog één groot teaching hospital buiten dit complex, het Massachusetts General Hospital, dat aan de Charles River ligt. Er was daar toen ook een bekende kinderafdeling met kinderendocrinologie (onder leiding van dr. Crawford). Het medisch centrum rond Longwood Avenue ligt vanuit Cambridge aan de andere kant van Charles River, de rivier die downtown Boston en Cambridge scheidt. Ook de Harvard School of Public Health is daar gehuisvest. Het was ongeveer een half uur rijden van ons huis in Cambridge. Belangrijke files waren er toen niet, al was er uiteraard wel een spitsuur 's ochtends en 's avonds.

Het Children's Medical Center in Boston was in die tijd beroemd. Dr. James Gamble had er in de periode 1942-1946 zijn bekende studies over de water-zouthuishouding bij het jonge kind gedaan, wat de basis vormde voor de behandeling van ernstige diarree en dehydratie bij zuigelingen. Het ziekenhuis was na de oorlog uitgegroeid tot de beste kinderkliniek in de VS. In 1946 werd dr. Charles Janeway physician-in-chief van het Children's Hospital en Thomas Morgan Rotch professor of Pediatrics bij de Harvard Medical School. Hij was opgeleid als internist. Zo'n benoeming was mogelijk in de Verenigde Staten, in Europa zou men niet een internist op een dergelijke positie benoemen. Janeway bracht de kindergeneeskunde in Children's tot grote bloei. Hij ging in 1974 met emeritaat. Grote namen op het gebied van de kindergeneeskunde vinden we in die tijd in Children's: dr. Clement Smith, de godfather van de neonatologie; dr. Louis Diamond, pionier op het gebied van de wisseltransfusie en de hematologie; dr. David Gitlin en dr. Fred Rosen (immunologie en infectieziekten); dr. Alexander Nadas (kindercardiologie); dr. Sydney Farber (oncologie); dr. Mary Ellen Avery (neonatologie) en vele anderen. Ook in andere specialismen zoals kinderheekunde, kinderpathologie, kinderneurologie was Children's leidinggevend. Een goed voorbeeld was dr. John Franklin Enders, professor of Microbiology in de Medical School, die een fulltimepositie had in Children's. Hij slaagde erin met zijn medewerkers Weller en Robbins het poliomyelitisvirus te kweken in menselijk embryonale weefselculturen.⁵⁷ Ze kregen later hiervoor de Nobelprijs. Hun werk maakte het Salk en Sabin mogelijk een poliovaccin te ontwikkelen. In dit topkinderziekenhuis kwam ik binnen op 1 oktober 1960. Uit de gehele wereld kwam men naar Children's om er kortere of langere tijd te werken. Er waren veel buitenlandse fellows.

Dr. John Fielding Crigler Jr. was chief van de divisie Endocrinology and Metabolism. Hij was opgeleid in het Johns Hopkins Hospital in Baltimore. Alle medische studenten kennen zijn naam, die verbonden is aan het crigler-najjarsyndroom, een erfelijke vorm van icterus (geelzucht). Hij beschreef de aandoening toen hij in opleiding was voor kinderarts. 'Het was een jeugdsonde', zei hij later, want hij specialiseerde zich in de kinderendocrinologie en deed nooit meer iets op het gebied van de door hem beschre-

ven ziekte. Crigler was een leerling van Lawson Wilkins, die in Johns Hopkins als eerste begon met de behandeling van kinderen met hormonale stoornissen. Zijn boek *The diagnosis and treatment of endocrine disorders in childhood and adolescence* kwam uit in 1950 en was een standaardwerk gedurende de komende tientallen jaren. Crigler werkte met hem in de jaren 1950-1952. Er zijn verschillende klassieke publicaties uit die tijd, waarbij hij medeauteur is. John Crigler kwam naar Boston in 1954. Hij was een typische Southern gentleman, altijd vriendelijk, beleefd en charmant. Hij nam voor alles de tijd. We werden de eerste week al uitgenodigd voor een diner bij de Criglers thuis in Wellesley, een uur rijden van Cambridge. Mary Adèle en John waren zeer charmante, aardige mensen. Ze hadden drie kinderen, een zoon en twee dochters, in leeftijd tussen acht en twaalf jaar.

Het researchlaboratorium endocrinology. In het endoresearchlab had de chemicus Norman Gold de leiding. Hij werkte op het gebied van de steroïdstofwisseling. Hij was een 'pietje precies', alles moest heel nauwkeurig worden beschreven. Een aardige, bescheiden man, met gevoel voor humor. Dan was er dr. Jerome (Jerry) Grunt, hij werkte er al enige tijd en deed naast het klinisch werk dierexperimenteel werk met muizen. Hij bestudeerde het effect van hormonen op de groei. Er waren een aantal fellows: Semo Suh uit Seoel, Zuid-Korea; Walter Teller uit Marburg, Duitsland; Jaqueline Guignard uit Frankrijk; en Milton Grossman uit de Verenigde Staten. Dan was er – niet te vergeten – de onvolprezen Kay O'Connell, een vriendelijke dame van onbestemde, wat oudere leeftijd, uit een Ierse familie, die als zoveel Ieren in de beginjaren van de twintigste eeuw naar het beloofde land was geëmigreerd. Boston had een grote populatie mensen van Ierse afkomst. Kay was de huishoudelijke hulp van het lab, ze zorgde voor het schoonmaken van glaswerk, had altijd koffie klaar, ze was een soort moederfiguur voor iedereen.

Enkele analisten werkten met Norman Gold. De fellows deden volgens het Amerikaanse systeem alles zelf, tot en met het schoonmaken van het glaswerk. Men was wel behulpzaam met het geven van adviezen, maar we moesten alles zelf doen. Ik had daar weleens moeite mee. Ik dacht dat je voor het routinewerk beter een analiste kon inzetten. Je kunt dan een hoogopgeleide medicus weer andere dingen laten doen. Maar zo werkte het systeem niet. Geld voor research was moeilijk te krijgen. De analisten werden uit subsidies betaald en de (buitenlandse) fellows brachten zelf weinig extra geld mee. Mijn fellowship gaf aan de Harvard Universiteit \$ 953 voor de onkosten. Door alles zelf te doen leerde je wel de details van je project. Mijn laboratorium ervaring van 1956/57 kwam daarbij goed van pas. Het lab was relatief klein, de fellows hadden een bench van ongeveer één meter. Het lab was goed ingericht met alle mogelijkheden voor het steroïdwerk. Elke fellow had zijn eigen researchonderwerp.

Het klinische werk bestond uit klinische consulten in het ziekenhuis, die bij toerbeurt werden gedaan en een poliklinisch spreekuur één middag per week. Alle fellows deden hieraan mee, John Crigler liep rond en superviseerde. De patiënten werden tevoren besproken en na het spreekuur was er de volgende dag een uitgebreide bespreking. Elke week was er een labbespreking waarin de fellows rapporteerden over hun werk. Er was uiteraard een weekprogramma voor het ziekenhuis. Er waren elke dag interessante

voordrachten, vaak van gastsprekers. Elke week was de grand round, waar de gehele staf aanwezig was. Een typisch Amerikaans gebeuren. Er was dan een spreker over een algemeen onderwerp. Ik heb het later in Rotterdam geïntroduceerd. Het was onmogelijk elke dag al deze besprekingen te volgen, je moest een keuze maken. Het werk in het lab ging voor.

Ik leerde vele artsen in het ziekenhuis kennen, onder wie Bob Haggerty, Park Gerald en Paul Hugenholtz. Park werkte op het gebied van de klinische genetica, Bob had toen al veel belangstelling voor de sociale pediatrie. We kregen uitnodigingen voor dinner bij hen thuis. Met de Haggerty's hebben we tot vandaag de dag contact gehouden. Paul Hugenholtz was een in Leiden afgestudeerd arts, die als kindercardioloog in de staf van Alex Nadas werkte. Hij werd in 1968 hoogleraar cardiologie in Rotterdam.

Norman Gold had in de loop der jaren een aantal technieken uitgewerkt voor de bepaling van specifieke steroïden in zeer kleine hoeveelheden in de urine. Met behulp van deze technieken zou ik een studie gaan doen waarbij in de urine van enkele kinderen van verschillende leeftijd een groot aantal steroïden zou worden bepaald. Het was duidelijk dat je als fellow voor een jaar het beste mee kon werken in lopende studies. Ik hoefde nu de technieken niet zelf te ontwikkelen, dat zou ook veel tijd (en geld) kosten.

Ik begon met het leren van de verschillende technieken.³⁸ De steroïdhormonen zijn afkomstig van de testes en ovariën en van de bijnieren. De mannelijke steroïdhormonen komen dus van de testes en bijnieren. Het zijn cholesterolachtige verbindingen die in de lever in vele steroïdverbindingen worden omgezet, aan glucuronzuur of sulfaat worden gebonden en dan wateroplosbaar zijn en met de urine worden uitgescheiden als zogenaamde 17 ketosteroiden (17 KS of C19 steroïden).

Het was zeer nauwkeurig en tijdrovend werk. De andere fellows werkten met dezelfde technieken, we hielpen elkaar. Na een aantal weken kreeg ik de zaak onder de knie en kon een onderzoeksplan worden gemaakt. Het was duidelijk dat er beperkingen waren aan het onderzoek, ik had in principe een jaar tijd. Het plan was onderzoek te doen bij drie personen, twee jongens met de leeftijd van vijf en twaalf jaar (het waren de zoons van Norman Gold en John Crigler) en een volwassene van eenendertig jaar (dat was ik zelf). 24 uren urine zou worden verzameld onder normale omstandigheden en drie experimentele situaties: tijdens suppressie van de bijnierschors met dexamethason, bijnierschorssuppressie en -stimulatie met ACTH (het hormoon dat de bijnierschors stimuleert) en bijnierschorssuppressie en -stimulatie met HCG (het hormoon dat de testes stimuleert). Op deze wijze zouden we het aandeel van de bijnierschors in de productie van 17 KS kunnen bepalen. Er was toen nog vrijwel niets bekend over de uitscheiding van de afzonderlijke 17 KS in de urine van kinderen. Het gaat daarbij om zeer kleine hoeveelheden. In de kliniek werd de uitscheiding van de totale 17 KS gebruikt bij de diagnostiek van bepaalde aandoeningen, zoals vervroegde puberteitsontwikkeling.

Het betrof hier niet-therapeutisch onderzoek bij een volwassene en twee minderjarige kinderen. Bij niet-therapeutisch onderzoek heeft de proefpersoon zelf geen enkele baat bij het onderzoek. Deze moet goed geïnformeerd met het onderzoek instemmen, maar minderjarigen kunnen niet zelfstandig beslissen. Zulk onderzoek bij kinderen mag niet meer dan minimaal risico en bezwaren geven. Wij dachten dat dit het geval

was. Er waren toen nog geen medisch-ethische toetsingscommissies. Ik ben er niet zeker van of het onderzoek vandaag de dag door zo'n commissie zou worden goedgekeurd. Het 'experiment' verliep volgens plan, de 24 uren urines werden verzameld en ik kon aan de slag. Het steroïdonderzoek zou me de rest van het jaar bezig houden!

Er werd in die tijd (en dat is nog steeds zo) hard gewerkt in de Amerikaanse ziekenhuizen en researchlaboratoria. In de ziekenhuizen waren het vooral de residents (de assistenten in opleiding) die veel uren maakten, tachtig tot negentig uur per week was gewoon. De vakanties waren kort, twee weken per jaar. In de laboratoria maakten de PhD studenten en postdoc fellows lange werkweken. Een PhD student werkt vier jaar aan zijn proefschrift, een postdoc (iemand die gepromoveerd is) heeft in het algemeen een vierjaarsperiode om verder onderzoek te doen als opstap naar een academische positie. In de laboratoria werd op zaterdag veel gewerkt en ook 's avonds waren veel fellows nog op het lab.

De universiteiten en ziekenhuizen hebben zelf weinig budget voor research (wij noemen dat in Nederland de eerste geldstroom), het researchgeld komt hoofdzakelijk van de National Institutes of Health (NIH) en andere fondsen (vergelijkbaar met de Hartstichting, het Kankerfonds et cetera in ons land). In de VS moet je het researchgeld in sterke competitie uit deze tweede geldstroom krijgen. Ook de fellowships worden op deze wijze betaald. Mijn postdoc fellowship werd betaald door de NIH.

Mijn klinisch werk was zeer beperkt. Ik mocht niet zelfstandig de geneeskunde uitoefenen, alleen onder toezicht mocht ik patiënten zien. Om bevoegdheid voor de uitoefening van de geneeskunde te krijgen moest je nogal zware examens doen, dat had voor mij geen zin. Mijn werk was dus allereerst onderzoek doen en de beperkte patiëntenzorg was onder toezicht van dr. Crigler. Wat mij toen al opviel, bij latere bezoeken aan de VS werd dat beeld bevestigd, waren de zeer drukke poliklinieken. Dat komt vooral door het ontbreken van de eerstelijnsfunctie, er is (zeker in de grote steden) geen huisartsgeneeskunde. Vooral 's avonds waren de poliklinieken erg druk, omdat dan de arme bevolkingsgroep tijd had naar het ziekenhuis te gaan.

Ik was zeker van plan hard te werken en kennis en ervaring op te doen, maar daarnaast wilden wij ook de Amerikaanse 'way of life' meemaken, zoveel mogelijk van het land zien, mensen ontmoeten en uitgaan (concerten, musea, theater). Bovendien zou ik maar één jaar blijven en mijn carrière lag in Nederland. Ik moest natuurlijk proberen het researchproject zo goed mogelijk af te ronden. Ik ging af en toe 's avonds en in het weekend naar het lab om werk af te maken dat niet kon blijven liggen, maar verder werkte ik vijf dagen per week. Wel kwam ik 's avonds nogal eens laat thuis, maar dat was in Groningen ook het geval. Meestal was de reden de late visite die we met zijn allen maakten aan het einde van de middag. John Crigler ging dan de patiënten zien waarbij een van ons eerder al in consult was geweest. Crigler nam de tijd, hij had altijd veel te vertellen en wilde alles precies weten.

Wonen in Cambridge (Boston). De eerste tijd verkenden we de omgeving van Cambridge en Boston. Boston is voor de Amerikanen een oude, historische stad. Inderdaad is de stad vergeleken met andere Amerikaanse steden ook voor ons een meer 'Europese'

stad. In het weekend maakten we met de auto tochten in de omgeving. Het gebied is een beetje heuvelachtig. Prachtige kleine plaatsen met de karakteristieke witgeverfde houten huizen en de New England kerken met spitse torens. We gingen graag naar Lexington, Concord en omgeving, enkele uren rijden. New England is een schitterend gebied, het omvat de staten Vermont, New Hampshire, Maine, Massachusetts, Connecticut en Rhode Island. Het is een groot en wijds land, Massachusetts is ongeveer zo groot als Nederland. Opvallend zijn de bomen. Elke keer als we later in de States waren vond ik dat iets bijzonders, overal zijn er de bomen, in vele soorten.

De winters zijn streng en koud met veel sneeuw. Het voorjaar komt laat, maar het is prachtig met uitbundige bloei. De zomers zijn warm, het is een landklimaat. In de herfst zijn er de schitterende kleuren van de bomen, de beroemde 'Indian summer'. We genoten er zeer van in de eerste weken van ons verblijf.

Boston ligt aan de kust. We gingen naar het 'Waterfront' met de oude schepen, zoals de USS Constitution. In Plymouth, iets ten zuiden van Boston, ligt een namaak van de Mayflower, het schip waarmee de eerste pelgrims, via Rotterdam en Engeland, in 1620 naar Amerika kwamen. Overal in New England wordt je herinnerd aan de komst van de pelgrims en hun eerste moeilijke jaren in de nieuwe wereld, met later de onafhankelijkheidsstrijd tegen Engeland, die in Boston begon in de jaren 1770-1773 met een aantal incidenten tussen de Engelse troepen en de kolonisten, de 'Boston massacre' in 1770 en de 'Boston tea party' in 1773. De huidige conservatieve 'tea party' beweging in de Verenigde Staten die bemoeizucht van de overheid afwijst dankt hieraan de naam.³⁹

Wij wandelden vaak op weg naar Harvard Square langs het huis in Brattle Street waar Longfellow woonde van 1837 tot zijn dood in 1882. Hij is de beroemdste Amerikaanse dichter van de negentiende eeuw. Hij schreef prachtige gedichten, zoals 'Ships that pass in the night' (uit *Tales of a Wayside Inn*).

We hadden geen televisie. We kochten een kleine radio en namen een abonnement op de 'NRC' van New England, de *Christian Science Monitor*, een uitstekend dagblad. Verder kregen we de weekeditie van de *NRC*, die per luchtpost kwam.

Het was verkiezingstijd, Kennedy versus Nixon. In het lab werd veel over politiek gesproken. Men was overwegend liberaal en stemde op de democraten. In die tijd was liberaal in Amerika wel iets anders dan liberaal bij ons in Nederland. Men had het McCarthy-tijdperk net achter de rug, met het extreem anticommunisme van de conservatieve bevolkingsgroep. Ik was (en ben) een links-liberale Europeaan. In die tijd was ik voor veel Amerikanen bijna een communist. Mijn vrienden in het lab waarschuwden me weleens om voorzichtig te zijn.

Margreet werd uitgenodigd voor een aantal Harvard Medical School teas, de eerste in november voor de nieuwkomers. Mrs. Pusey, de echtgenote van de president van Harvard, was de gastvrouw. Daarnaast was er een Harvard College Teas Association and Newcomers Club. Er was een bijeenkomst waar de Harvard president Pusey sprak over 'Coming to Harvard'. Ook kreeg ze de uitnodiging voor de bijeenkomsten van de Children's Hospital House Staff Wives Association. Het was verrassend hoeveel er werd gedaan voor de nieuwkomers bij Harvard en het Children's Hospital.

Margreet ging vrijwilligerswerk doen in het kinderziekenhuis. Twee ochtenden per

week, elke maandag- en dinsdagochtend. Ze werd ingedeeld bij de transportation volunteers. Er wordt in Amerika erg veel vrijwilligerswerk gedaan. Wij hebben ons er altijd over verbaasd dat dit in Nederland zo weinig gebeurde. Er is inmiddels wel iets veranderd.

We gingen naar Augusta (Georgia) om bij de Huisman's Kerstmis te vieren.

Christmas 1960 in Augusta (Georgia). We hadden uiteraard per vliegtuig naar Augusta kunnen gaan, maar we gingen per trein. Onze Amerikaanse vrienden verklaarden ons voor gestoord, wie ging er nu over zo'n grote afstand per trein? We wilden iets van het land zien. We vertrokken met The New Haven Railroad vroeg in de ochtend van 22 december via New London in Connecticut naar New York. Daar stapten we over op de Pennsylvania Railroad in een wagon die ons naar Augusta zou brengen. We hadden een slaapcoupé, de reis duurde ruim vierentwintig uur. Via Philadelphia, Baltimore, Washington zuidwaarts en dan door de staten Virginia, North Carolina en South Carolina. Augusta ligt op de grens van South Carolina en Georgia.

De volgende ochtend stonden we vroeg op en de trein maakte een ontbijtstop bij een klein station met restaurant, in Batesburg in South Carolina. Iedereen ging van boord en we maakten een ernstige fout: we gingen het restaurant binnen door de verkeerde ingang. Iemand maakte ons daarop attent, het was de ingang voor 'Black people only'. We hadden natuurlijk over de rassenscheiding in het zuidelijk deel van de Verenigde Staten gehoord en gelezen, maar we werden nu geconfronteerd met de harde werkelijkheid. Het was een cultuurshock. In de loop van de middag arriveerden we in Augusta, waar we werden afgehaald door Titus en Truus Huisman en de beide dochters. De familie Huisman was ruim een jaar in Augusta en min of meer gevestigd. We werden gastvrij ontvangen.

Kerstmis in Amerika is een groot familiefeest. Aan de deuren van de huizen hangen de kerstkransen. Overal de verlichte kerstbomen. In de winkels kerstmuziek. Men kent er geen Sinterklaasfeest, Santa Claus is de kerstman. Onder de kerstboom liggen de presentjes voor iedereen. In het zuiden van de Verenigde Staten ligt er in de kersttijd geen sneeuw, wij hadden heerlijk weer. We kwamen uit het koude Boston, een grote overgang. Het waren gezellige kerstdagen, waarbij oude Groningse herinneringen werden opgehaald. Titus liet zijn lab zien in het ziekenhuis en ik bezocht de kinderafdeling. Augusta was geen grote stad. Het ziekenhuis was een middelgroot ziekenhuis, als teaching hospital verbonden aan het Medical College of Georgia in Augusta. Titus was professor of Biochemistry and Pathology.

Eerste kerstdag (men heeft in de VS geen tweede kerstdag) bezochten we gezamenlijk de dienst in de The First Presbyterian Church. De kerk heeft in de VS een grote invloed. De Amerikanen zijn over het algemeen gelovige, conservatieve christenen. Nog in deze tijd blijkt dat ongeveer de helft van de Amerikanen het scheppingsverhaal gelooft. Er is in conservatieve kringen grote weerstand tegen de evolutietheorie en men probeert telkens het onderwijs in de evolutietheorie uit het schoolpakket te halen. Er zijn vele kerken. Naast de rooms-katholieke kerk, die veel invloed heeft in steden als Boston en New York met een groot bevolkingsdeel dat van Ierse afkomst is, zijn er de vele protestants-christelijke kerken. Er is een breed spectrum van zeer conservatief, vooral in het zuiden en de mid-west, tot vrijzinnig-liberaal, zoals de Unitarian Church. De kerk heeft

veel meer dan in Europa een belangrijke sociale functie. Hierbij speelt een rol dat de Amerikanen vaak verhuizen en op grote afstand van hun familie wonen. Via de kerk krijgt men gemakkelijk sociale contacten.

De Huismans namen ons mee voor lunch naar de beroemde golfclub van Augusta, waar de nationale wedstrijden werden gehouden en president Eisenhower altijd golf speelde. We maakten ook een tocht in de omgeving waar we op het platteland families met sikkelcelziekte bezochten. Het platteland was zeer arm. De klasse tegenstellingen in het rijkste land ter wereld werden pijnlijk duidelijk.

Titus was op het juiste moment op de goede plek gekomen om zijn onderzoek over abnormale hemoglobines voort te zetten. De negerbevolking in het zuiden had de abnormale hemoglobines meegenomen uit Afrika toen ze als slaven naar de VS werden getransporteerd. Er waren veel patiënten met de sikkelcelziekte.

De rassensegregatie konden wij niet bevatten. Er was een absolute scheiding, die zo ver ging dat de zwarte hulp van Truus haar eigen theekopje meenam omdat je in een blank huis niet uit de kopjes van de familie kon drinken. In gebouwen, openbaar vervoer, bij de kapper, overal was er de scheiding tussen blank en zwart. De Amerikanen hadden van 1861 tot 1865 een burgeroorlog gehad in verband met de afschaffing van de slavernij. De elf zuidelijke staten, de Confederatie, verloren de strijd. De oorlog had 600.000 mensenlevens en 15 miljoen dollar gekost. Het zuiden van de VS was geruïneerd. De slavernij werd afgeschaft, maar in de zuidelijke staten bleef de scheiding tussen blank en zwart bestaan. De strijd om gelijke rechten moest nog komen. Enkele jaren later, tijdens de Kennedy-regering, waren er in het zuiden grote demonstraties en onlusten. Het was de tijd van ds. Luther King en zijn vrienden. De grote mars in Washington in 1962 met de fameuze rede van Luther King heeft ieder in zijn geheugen.

Op 2 januari 1961 gingen we om 12.20 pm weer aan boord van de Broadway Limited van de Pennsylvania Railroad en kwamen de volgende dag weer in Boston terug. Het was er koud en het sneeuwde.

Winter in New England. De winters in New England zijn streng en duren lang. Het is er landklimaat. Het kan behoorlijk vriezen en er valt veel sneeuw. De blizzards zijn berucht. Het zijn sneeuwstormen die wel vierentwintig uur kunnen duren en het openbare leven totaal ontwrichten. De scholen gaan dan dicht, het verkeer komt tot stilstand.

Ik ging weer hard aan het werk in het lab en 's avonds studeerde ik een paar uur. Ik had studieboeken gekocht bij de Harvard Book Store. De problemen die ik daags was tegengekomen bij de patiëntenbesprekingen en de lezingen ging ik 's avonds bestuderen. Ik zag en leerde veel: patiënten met diabetes, schildklierziekten, groei stoornissen, erfelijke stoornissen in de aanmaak van bijriethermononen et cetera. De patiënten kwamen uit een grote omgeving.

Het werk in het lab ging gestaag verder. Het beviel me goed. De sfeer op het lab was uitstekend. De verkiezingen in november hadden een nipte overwinning van Kennedy opgeleverd. De oostkust van de VS met zijn vele universiteiten en colleges stemt altijd overwegend democratisch. De Kennedyfamilie woonde in Boston. Ook nu stemde Massachusetts voor Kennedy. Op 20 januari vond de inauguratie van de nieuwe pre-

sident plaats. Kennedy gaf een schitterende toespraak, met het later veel geciteerde 'het gaat er niet om wat het land voor jou doet, het gaat erom wat jij voor het land doet'. De dichter Robert Frost sprak een prachtig gedicht. Het was een koude vriesdag in Washington en er lag sneeuw. De lucht was helderblauw. De jonge Kennedy stond daar zonder jas, met zijn charmante vrouw Jackie en de twee jonge kinderen. We waren zeer onder de indruk. De verkiezing van Kennedy had het land een nieuwe bezieling gegeven. Er was een gevoel van optimisme, vertrouwen in de toekomst. Vooral de jongeren waren enthousiast.

Eind maart kwam Jonxis op bezoek in Boston. We nodigden hem uit voor een lunch (buitenshuis) en hij kwam bij ons thuis op bezoek. We spraken over mijn toekomst na terugkeer in Groningen. Hij beloofde een stafplaats endocrinologie. Er werd ook gesproken over een eventuele verlenging van ons verblijf. Jonxis was daar niet principieel op tegen, maar wilde mij ook wel graag terug hebben in oktober.

Jonxis gaf een voordracht in Children's. Ik was uiteraard aanwezig en zat op de tweede rij in de zaal. Hij sprak over foetaal hemoglobine. Tot mijn verbazing liet hij een aantal dia's zien uit mijn proefschrift, zonder mijn naam te vermelden. Wat was nu aardiger geweest, ook voor mijn Amerikaanse vrienden, even mijn naam te noemen en te zeggen hoe hij het op prijs stelde dat ik in Children's mocht werken. Ik kon dat niet begrijpen en was in hem teleurgesteld. Veel later toen ik hem beter leerde kennen begreep ik dat hij zo 'in elkaar zat'. Hij was in veel opzichten een groot man, maar was soms ook 'een kleine man'.

Na zijn vertrek hebben Margreet en ik nog eens alles besproken en besloten in september naar Groningen terug te keren. Ik had het gevoel dat een extra jaar geen bijzondere meerwaarde zou hebben. Ik zou de klinische examens moeten doen om meer in de patiëntenzorg te participeren, maar dat leek me niet de moeite waard. De principes van het steroïdonderzoek had ik geleerd, het leek me niet zo zinvol nog een jaar met hetzelfde werk door te gaan. Ik moet dat Jonxis vrijwel direct hebben laten weten, want ik heb een brief van hem in het dossier van 24 april 1961 waarin hij zijn vreugde uitspreekt dat we in de herfst terugkomen. Hij stelde voor dat ik zou terugkomen in de rang van chef de clinique en dan per 1 januari 1962 benoemd zou kunnen worden in een wetenschappelijke rang, 'waarbij we dan ook een vorm moeten vinden die het mogelijk maakt een beperkt aantal privé patiënten te zien', dit laatste is nimmer gebeurd.

Er was nog een reden dat we wilden teruggaan. We hoopten dat Margreet zwanger zou worden en we dachten dat de geboorte en de zorg de eerste maanden hoge kosten met zich zou brengen. We zouden in die situatie andere huisvesting moeten zoeken. Onze hoop werd vervuld. Ik weet niet meer precies wanneer, maar begin juni moet het duidelijk zijn geworden dat Margreet zwanger was. Dit vermoeden werd door de gecoconsulteerde gynaecoloog, die praktijk had in Longwood Avenue, bevestigd. We waren erg gelukkig.

Dit is een goed moment iets te vertellen over onze financiële situatie. Ik had in Groningen gespaard voor het jaar Amerika. Ik had groot verlof gekregen zonder salaris en moest de pensioenpremie doorbetalen. Ik wilde het pensioenjaar niet verliezen. Het fellowship gaf \$ 4.500, plus \$500 voor Margreet en \$ 634 voor reiskosten, totaal \$5.634. Een probleem was dat in die tijd 1 dollar gelijk was aan 3,60-4,00 gulden! Qua koopkracht

merkten we dat in het algemeen je in de VS voor een dollar kocht wat in Nederland meestal een, soms twee gulden kostte. Het leven was in de VS voor ons dus erg duur. Een enkel voorbeeld: een kaartje voor een baseballwedstrijd kostte tien dollar, dat was voor ons veertig gulden, veel geld. De auto die we in Burlington hadden gekocht kostte \$ 975, plus \$120 verzekering en \$ 35 belasting. Voor de huur van ons apartment betaalden we een vriendenprijs: \$ 65 per maand. De kosten van de bootreis heen waren \$ 253 per persoon. Met eenzelfde bedrag als reserve (de terugreis was iets goedkoper, \$ 456 voor ons beiden) waren we al circa \$ 3.000 kwijt. De reis naar Augusta was bijna \$ 300. Benzine was erg goedkoop. Er was af en toe een kleine autoreparatie en we moesten winterbanden aanschaffen.

Het was duidelijk dat we het spaargeld moesten aanspreken (dat was circa \$ 2.400), maar hoe dan ook, we moesten zuinig leven. We hebben nog het schrift waarin we de boekhouding bijhielden. Alles werd genoteerd, de kleinste bedragen. Ik kreeg elke maand een cheque van \$ 377,51. We zagen kans een aantal maanden te sparen, soms \$ 100 per maand! We wilden graag in augustus een grote tour westwaarts maken en daarvoor een behoorlijk bedrag reserveren.

We werden uitgenodigd door John Crigler mee te gaan naar de jaarlijkse meeting van de Pediatric Research Society en de American Pediatric Society (APS-SPR) van 2-6 mei. De meeting was in Atlantic City. Deze stad heeft de fameuze houten board walk langs het strand, waar je van 7 tot 10 uur 's ochtends mocht fietsen, met een grote pier.

Het was voor mij de eerste kennismaking met de Amerikaanse Pediatric Research meetings. Er waren toen al honderden deelnemers (tegenwoordig duizenden) met een voortreffelijk programma. Ik leerde er veel en dacht na hoe we zo iets in Europa zouden moeten opzetten. Ik had er in maart met Jonxis over gesproken. In Europa was recent een exclusieve Pediatric Research Club totstandgekomen, waar alleen hoogleraren lid van waren. Ik vond dat het open moest staan voor de jongere onderzoekers, de nieuwe generatie, waartoe ik behoorde. Zij waren de toekomstige generatie van leidinggevende kinderartsen, veelal subspecialisten. Het zou niet zo moeten zijn dat de jongeren straks hun eigen researchclub zouden vormen. Dat was in de VS al gebeurd bij de internisten. Ik werd een jaar later, tijdens de meeting in Barcelona, door Jonxis geïntroduceerd en werd lid van de club, de voorloper van de European Society for Pediatric Research. Ik was een groot voorstander van uitbreiding met jonge leden. Het zou nog een aantal jaren duren voor mijn idee van een open Society werkelijkheid werd.

Onze vakantiereis naar het verre westen. 'Go West, young man', het was een veelgebruikt citaat in de Verenigde Staten.⁴⁰ Als je in Boston bent en westwaarts gaat ligt een continent voor je: het is meer dan 3.000 mijl naar de andere kust, de Pacific.

We wilden het westen van de VS zien en hadden ons goed op de reis voorbereid. We hadden tijdens de winterperiode veel gelezen over de 'American Heritage' en de 'National Parks'. Reisinformatie (kaarten etc) kregen we van de American Automobile Association (AAA). We hadden het gehele jaar gespaard voor de tocht. Margreet was in goede conditie, de gynaecoloog had geen bezwaar tegen de reis, en daar gingen we. Het vertrek was 1 augustus, we wilden aan het eind van de maand terug zijn. Het plan was eerst de noor-

delijke route te nemen naar Yellowstone Park, via New York State, de Niagara Falls, Mount Rushmore met in de berg de in graniet gebeeldhouwde koppen van vier presidenten: George Washington, Thomas Jefferson, Abraham Lincoln en Theodore Roosevelt, dan door de Rocky Mountains zuidwaarts, via Salt Lake City naar de Grand Canyon en via de zuidelijke route (Arizona, New Mexico, Oklahoma, Arkansas, Tennessee, Kentucky, West Virginia, Washington DC) terug. Er was helaas geen tijd naar de Pacific coast te gaan. Het bezoek aan San Francisco moest worden uitgesteld tot later.

Op 27 augustus waren we terug in Cambridge. We hadden 7.200 mijl gereden. Het was een fantastische reis, die ons door een groot gedeelte van de VS had gebracht. Het had op ons een onvergetelijke indruk gemaakt. Onze vrienden waren vol bewondering, zij hadden niet zoveel van hun eigen land gezien!

De volgende dag ging ik weer aan het werk in het lab. Mijn project was vrijwel afgerond, maar er moesten nog wel enkele gedeeltes worden afgemaakt en alle resultaten samengevat. Onze laatste maand was begonnen. We zouden op de 27e september uit Cambridge vertrekken. Enkele dagen New York en dan inschepen op de Maasdam voor de terugreis naar Nederland.

Terug naar Nederland. We waren in de loop van het jaar zeer gesteld geraakt op dr. en mrs. Foote. Het was dunkt me wederzijds. Ze hadden ons nog graag een poos willen houden. Gedurende het jaar hadden ze ons verschillende malen uitgenodigd voor dinner. Mr. Foote zei dan een Latijns gebed, dat hij voor ons in het Engels vertaalde. Ook dronken we regelmatig met hen een glas sherry aan het einde van de middag. Hij was een bekende unitarian minister geweest, die ook veel had gepubliceerd. Wij hebben twee boeken van hem, in beide schreef hij voorin met zijn bevende hand 'Henry Wilder Foote'. Het ene boek *The religion of Thomas Jefferson* had hij opgedragen aan zijn echtgenote, het andere, *The religion of an inquiring mind*, aan zijn kinderen en kleinkinderen. Van 1913 tot 1924 was hij professor aan Harvard Divinity School. Hij kreeg verschillende honorary degrees. Tijdens ons verblijf was hij lichamelijk verzwakt na een doorgemaakte beroerte; hij liep moeilijk achter een walker. Zijn geest was ongebroken, hij was een erudiete, wijze man, die ik zeer bewonderde. Mrs. Foote was een actieve, levendige dame, die hem liefdevol verzorgde. Ze had Vassar College in New York gevolgd, waar ook dochter Liz McKay was geweest. Het was een voorrecht dat wij het jaar bij deze bijzondere mensen hadden mogen wonen. Het was een emotioneel afscheid. Margreet kreeg een presentje voor de komende baby.

Mijn project kwam klaar. Ik liet alle gegevens achter in het lab. Er moest nog het nodige werk worden verricht om alle data voor een publicatie te ordenen. Ik heb na terugkeer in 1962 drie voordrachten gegeven waar ik een deel van de resultaten heb medegedeeld. Ik deed dat namens Crigler en Gold. Zij hadden de tekst gezien en goedgekeurd. Tot een publicatie van het werk is het helaas nooit gekomen. Ik had tijdens mijn verblijf in Boston al gehoord dat zowel John Crigler als Norman Gold heel moeilijk tot een publicatie kwamen. Beiden waren perfectionisten. Het moest alles gewikt en gewogen. Het heeft beiden hun carrière geen goed gedaan. In de wetenschap wordt gekeken naar de publicaties, zeker in de VS, ook in die tijd. Ik heb later uiteraard getracht hen te bewegen

het op te schrijven, maar het is er niet van gekomen. Ik had daarvoor misschien toch nog een jaar moeten blijven.

Het jaar VS had een onuitwisbare indruk op ons gemaakt. De grootsheid van het land, de prachtige natuur, de manier van leven. De informele wijze waarop men met elkaar omging, maar toch met respect voor gezag, dat je kon verkrijgen niet door status, maar door je werk. We hadden vrienden voor het leven gemaakt. Het is een land van uitersten, met een vermogen door zelfkritiek telkens weer nieuwe wegen te vinden. Een land dat in twee wereldoorlogen Europa te hulp was gekomen en daarvoor grote offers had gebracht. De bevrijding van West-Europa, die begon met de invasie in Normandië in 1944, heeft mijn generatie nooit vergeten.

Wij zijn vele malen teruggeweest en gingen in 1980 met onze zoons een lange vakantiereis door de VS maken. Wij vonden het belangrijk hun het land te laten zien. Het was in die tijd van de Koude Oorlog 'bon ton' onder bepaalde groepen in Europa, ook in ons land, zeer anti-Amerikaans te zijn, met sympathie voor Rusland en het Oostblok. Ik was aan beide kanten van het IJzeren Gordijn geweest en wist wat het verschil was. Het was overigens niet nodig met onze zoons ook naar het Oostblok te gaan, ze begrepen wat de verschillen waren.

Ik heb in dit hoofdstuk ons jaar in Amerika meer in detail beschreven, met ook persoonlijke ervaringen. Het heeft ons voor het verdere leven blijvend beïnvloed. Nooit meer hebben we zo intens al het nieuwe in ons opgezogen. Het was in die tijd ook heel bijzonder. Weinigen kregen de gelegenheid een jaar in de Verenigde Staten te studeren. Nu wordt er veel gereisd en worden de studenten gestimuleerd een deel van hun studie in het buitenland door te brengen. In het begin van de jaren zestig was dat niet het geval. In mijn Rotterdamse tijd heb ik veel assistenten de mogelijkheid kunnen bieden een of meer jaren in een buitenlands centrum, meestal de Verenigde Staten, te studeren. De fellowships van de Sophia Stichting Wetenschappelijk Onderzoek waren daarbij van grote hulp. Zelf ben ik de Verenigde Staten altijd dankbaar gebleven dat ik met een Fulbright Fellowship in de gelegenheid was een deel van mijn opleiding te hebben in het Children's Hospital in Boston.

Zo kon ik na twaalf jaar studie, zeven jaar opleiding tot arts en vijf jaar specialisatie in de kindergeneeskunde als kinderarts-endocrinoloog terugkeren in de staf van de Groningse kinderkliniek. Het zou een van de beste perioden uit mijn leven worden.

April 1964 ontving ik een brief van Alexander Nadas dat ik lid van de Children's Hospital Alumni Club was geworden. De meeste alumni van Harvard Medical School hebben de fraaie bureaustoel met het wapen van de Medical School, de leeuw met daarboven 'Veritas'. Wij kochten de stoel tijdens een later bezoek bij de Harvard Coop en sindsdien staat deze in mijn studeerkamer. Ik kreeg ook de Harvard Medical School das, met hetzelfde wapen. Ik draag deze das nog altijd.



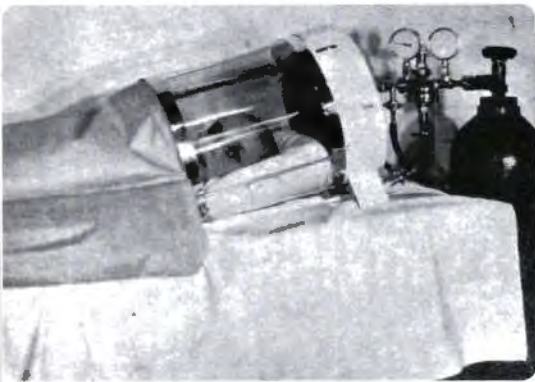
Boven: Wisseltransfusie bij een pasgeboren geitje in de dierenstal van de faculteit. Samen met de dierenarts Gerrit van Vliet (links). Het bloed (met foetaal hemoglobine) wordt vervangen door bloed van de moedergeit (met volwassen hemoglobine). De aanmaak van foetaal hemoglobine bij het jonge geitje werd daarna bestudeerd met radioactief ijzer en glycine. Onder: Wachtend in de koude stal op de geboorte van lammeren. Schaken met de chemicus Joop Hasselman.





Boven: Mijn promotie op 14 mei 1958. Hier verlaat ik de senaatszaal met mijn paranimfen Arnold Vonk en Harry Durville. Staande geheel links de internist en latere hoogleraar gastroenterologie Wim Veeger, vierde van links de internist-schaakvriend John Polée; tussen Arnold Vonk en mij is zichtbaar mijn wiskundeleraar op het gymnasium W. Dekker (foto: Wedema, Groningen). Onder: De Groningse Academische kinderkliniek in de jaren vijftig van de vorige eeuw (foto: Audiovisuele dienst Rijksuniversiteit Groningen).





Boven: Patiënten met poliomyelitis en verlamming van de ademhalingspijeren, beademd en verpleegd in de 'ijzeren long' in een ziekenhuis in Boston tijdens de epidemie in 1955 (bron: www.google.nl/search?hl=nl&q=iron+lunq+polio&bav=).

Onder links: De zuurstofent ('couveuse') welke Jonxis in 1938 beschreef en tot ver in de jaren vijftig van de vorige eeuw in gebruik was. Het was een voorloper van de huidige couveuse (uit: Jonxis, ref. 11).

Onder rechts: De 'Jonxis couveuse' werd in de loop der jaren gemoderniseerd tot het hier getoonde model uit circa 1960 (uit: *Van meet af aan*, ref. 27).



Boven: Consultatiebureau in de polikliniek van de Groningse kinderkliniek in de jaren vijftig van de vorige eeuw (uit: *Van meet af aan*, ref. 27). Onder: De buitenkliniek 'Huize Hemmen' in Haren (uit: *Van meet af aan*, ref. 27).



Boven: J.H.P. Jonxis (1907-1995); onder: T.H.J. Huisman (1923-2002).





Boven: Het hoofdegebouw van Children's Hospital, Longwood Avenue, Boston (1960), met op de achtergrond de Harvard Medical School. Onder: Samen met John Crigler op de fiets op de Boardwalk in Atlantic City (1961).



GELUKKIGE JAREN IN GRONINGEN (1961-1967)

5

As unto the bow the cord is,
So unto the man is the woman;
Though she bends him, she obeys him,
Though she draws him, yet she follows;
Useless each without the other!

Henry Wadsworth Longfellow (1807-1882)

Toen ik in 1990 aftrad als decaan van de Faculteit Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen in Rotterdam, maakte mijn goede vriend en collega Hans Galjaard voor het afscheidssymposium een videofilm met vele interviews, onder anderen met mijn moeder en ook mijn leermeester Jonxis. De video is overgebracht op DVD en geeft veel achtergrondinformatie over mijn leven tot dan. Het zijn de enige filmbeelden die ik van mijn moeder heb. Jonxis zegt in het interview dat de jaren 1961 tot 1967 waarschijnlijk mijn meest gelukkige jaren zijn geweest. Hij doelt daarbij dunkt me vooral op mijn wetenschappelijk onderzoek. Dat ging inderdaad voorspoedig en er kwamen tientallen publicaties en voordrachten. Ik kreeg veel buitenlandse contacten en werd lid van wetenschappelijke verenigingen in binnen- en buitenland. Wat de patiëntenzorg betrof begon ik als eerste in het land een afdeling kinderendocrinologie op te bouwen. Ik gaf veel onderwijs. Maar er was meer. Wij kochten ons eerste huis in Haren, we kregen twee prachtige zoons in 1962 en 1965. We reisden veel samen. Ik denk dat Jonxis gelijk had. Het waren voor Margreet en mij misschien wel de meest gelukkige jaren.

5.1 TERUG IN DE GRONINGSE KLINIEK

Ik ging half oktober 1961 weer aan het werk in de Groningse kinderkliniek. Het was een grote overgang, de verschillen tussen de ziekenhuizen in Boston en Groningen waren zeer groot. Maar het was mijn oude vertrouwde werkplek. Ik werd door ieder warm verwelkomd en er was voor mij veel werk te doen.

Ik kwam weer in dienst als wetenschappelijk hoofdmedewerker. Het lag voor de hand dat ik me wat onderzoek, onderwijs en patiëntenzorg betreft in het bijzonder zou bezighouden met de kinderendocrinologie. Ik was op dat moment in Nederland de enige in de kinderendocrinologie gespecialiseerde kinderarts. Er was in ons land geen opleiding voor kinderendocrinologie en er waren ook geen opleidingseisen. In de VS had men al het subspecialisme pediatric endocrinology; de opleiding duurde drie jaar, waarbij aangetekend moet worden dat de opleiding pediatrie ook drie jaar was, dus een jaar korter dan toen in Nederland. Er waren in ons land nog twee artsen geïnteresseerd in kinderendocrinologie, maar beiden kon je toch geen kinderendocrinoloog noemen. In Amsterdam werkte

in de universitaire kinderkliniek de kinderarts Robert (Rob) Steendijk Zijn belangstelling lag op het gebied van botziekten, in het bijzonder rachitis en groeistoornissen. In Leiden werkte J.J. (Koo) van der Werff ten Bosch in de kliniek van professor Querido. Hij bestudeerde groeistoornissen, in het bijzonder in de puberteitsperiode.

In Groningen begon ik de eerste subafdeling kinderendocrinologie in ons land op te bouwen. Ik moest zelf geld voor onderzoek zien te vinden, van de kant van de afdeling kindergeneeskunde of de Groningse universiteit had ik weinig te verwachten. Jonxis steunde me wel bij het vinden van extramuraal geld en hij was ook bereid voor het laboratoriumwerk enige ruimte vrij te maken in het researchlaboratorium kindergeneeskunde. Van groot belang was de subsidie die ik kreeg van de National Institutes of Health. Zonder deze steun zou het niet gelukt zou zijn. Ik kreeg voor een periode van drie jaar ongeveer 3.000 dollar per jaar (Public Health Service PHS returning research fellow grant RF-141). Verder kreeg ik steun van de Organisatie voor Zuiver Wetenschappelijk Onderzoek (ZWO) via de net opgerichte Werkgemeenschap Fungo (Fundamenteel Geneeskundig Onderzoek). Jonxis was de eerste voorzitter, dat heeft stellig geholpen. Ik zou later zelf voorzitter van Fungo worden. Ten slotte kreeg ik een zeer gewaardeerde subsidie voor enkele jaren van de Jan Dekker en Lutgardine Bouman Stichting voor schildklieronderzoek.

Ik had aanvankelijk een 'eenmansbedrijf'. Jonxis stimuleerde de subspecialisatie van zijn stafleden, maar er was geen infrastructuur voor de 'subafdelingen'. Wel konden assistenten in het laatste jaar van de opleiding voor een groot gedeelte worden vrijgemaakt voor een promotieonderzoek, ze werden dan toegewezen aan een staflid voor begeleiding. Ze hielpen dan ook met de patiëntenzorg in het subspecialistisch gebied. Het was een soort fellowship, zoals ik dat in Boston had gezien. Ik begon met het 'verzamelen' van de klinische en poliklinische patiënten op het gebied van de kinderendocrinologie. Het ging daarbij vooral om patiënten met groeistoornissen, schildklierafwijkingen en diabetes mellitus (suikerziekte). Het was mijn bedoeling vooral klinisch patiëntgebonden onderzoek te doen en daarvoor had ik patiënten nodig. Ik had verder grote belangstelling voor de water-zouthuishouding. Er moesten diagnostiek- en behandelprotocollen worden gemaakt, zodat bij een kind dat binnenkwam met diabetisch coma de assistenten en de hoofddienst (als ik niet aanwezig was) wisten hoe te handelen. Verder begon ik een poliklinisch spreekuur voor kinderen met endocriene aandoeningen.

Onderzoek: het visser-costsyndroom

In Boston had ik een aantal patiënten met diabetes insipidus meegemaakt, zij moeten veel plassen en drinken omdat het hormoon dat water vasthoudt in de nieren niet werkt. Ik had veel over deze problematiek gestudeerd en besloot hierover verder onderzoek te doen. Ik vroeg hiervoor subsidie bij Fungo en de aanvraag werd toegewezen. Een analiste werd aangesteld, die mocht werken op het researchlab kindergeneeskunde. Daar had na het vertrek van Huisman Frits Hommes de leiding. Het onderzoek over polyurie bij diabetes insipidus is niet goed van de grond gekomen. Er waren te weinig patiënten voor onderzoek en, wat belangrijker was, er viel op dit gebied niet veel nieuws meer te onderzoeken. Ik had een belangrijke beginnersfout gemaakt. Als je onderzoek wilt doen

moet je het onderwerp zorgvuldig uitzoeken. Er moet redelijkerwijs 'wat uit kunnen komen.' Het onderzoek leidde tot enkele voordrachten, zoals op de bijeenkomst van de Pediatric Research Club in Barcelona in 1962. Mijn voordracht over 'diabetes insipidus with and without thirst' werd goed ontvangen. Ik had een levendige discussie met de beroemde professor Royer uit Parijs, die alleen Frans sprak. Ik besloot het polyurieonderzoek te stoppen. Uiteraard had ik overwogen het steroïdonderzoek dat ik in Boston had gedaan in Groningen voort te zetten. Ik had de laboratoriumkennis en -vaardigheden en het was een onderzoekgebied dat zeer in beweging was. Het grote probleem was de laboratoriuminfrastructuur. Ik had een chemicus en tenminste één analiste nodig voor het tijdrovende labwerk. Ook wat betreft de laboratoriuminvestering (zoals apparatuur) zag ik veel problemen. De hulp kwam uit de Verenigde Staten met de eerder vermelde subsidie voor terugkerende fellows. Met ingang van 1 september 1962 kreeg ik de eerste 3.000 dollar. Het was de bedoeling een analiste aan te stellen en de nodige laboratoriumapparatuur aan te schaffen. Ik kreeg medewerking van Jonxis en Hommes wat betreft het laboratorium. Ik wilde allereerst de methoden die ik in Boston had geleerd in Groningen operationeel maken. Ik zou zelf superviseren en meewerken naast het drukke klinische werk. In de VS was zo iets heel gewoon.

Eind 1962, begin 1963 kreeg ik hulp van Wim Croughs. Hij was in het derde jaar van zijn opleiding en zeer geïnteresseerd in kinderendocrinologie. In 1964 zou hij vrijwel geheel vrijgemaakt worden voor het onderzoek. We kozen voor schildklieronderzoek. Dat kwam vooral door de aanwezigheid van het isotopenlaboratorium in het Academisch Ziekenhuis Groningen. Radioactief jodium (J_{131}) kwam beschikbaar voor de diagnostiek en de endocrinologen van de afdeling Inwendige Geneeskunde waren met de toepassing begonnen.

Het begin van de jaren zestig werd vooral gekenmerkt door de snelle vooruitgang in de laboratoriumdiagnostiek. De klinische chemie kwam tot bloei. Er was een groepje mensen in het Academisch Ziekenhuis uit de laboratoria die regelmatig bijeenkwamen en waar de ontwikkelingen werden besproken. Ik ging regelmatig naar de bijeenkomsten en leerde daar veel mensen beter kennen. Martin Woldring was hoofd van het isotopenlab. Ik had hem leren kennen in 1956 en 1957 bij mijn proefschriftonderzoek, we hadden samen gepubliceerd over het onderzoek met radioactieve isotopen bij de geit. Hij stimuleerde het onderzoek met radioactief jodium bij kinderen. De stralingsdosis was binnen de normen. We hadden toen nog niet de bloedbepalingen van schildklierhormoon en het onderzoek met J_{131} leek een belangrijke verbetering.

Het schildklieronderzoek bleek zeer productief. Wim Croughs was een aardige, hardwerkende man. Hij was een goede dokter en onderzoeker. De publicatielijst tussen 1961 en 1967 vermeldt tien publicaties over schildklieronderzoek.¹ Wim Croughs promoveerde in 1965. Ik kon geen promotor zijn, dat was voorbehouden aan de hoogleraren, Jonxis was promotor. Wim was ook een goede schrijver. Dat bleek later toen hij in 1979 een boek publiceerde met de titel *Het kind in gezin en samenleving*. Croughs ging na zijn Groningse tijd enkele jaren werken in het Wilhelmina Kinderziekenhuis in Utrecht en daarna was hij tot 1978 als kinderarts werkzaam in Goes. Ik kreeg toen weer met hem te maken omdat we in Rotterdam een goede samenwerking hadden met de kinder-

artsen in Goes. Vandaag de dag zou onderzoek met radioactief jodium bij kinderen niet de toestemming van de medisch-ethische commissie krijgen. In die tijd was er nog niet zo'n commissie. De hoogleraar gaf toestemming voor het onderzoek. De stralingsdosis voldeed aan de in die tijd geldende normen en – belangrijk – we hadden nog geen andere goede diagnostische mogelijkheden.

Wim Crouchs en ik publiceerden in 1964 twee artikelen in het *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* over de invloed van hormonen op de groei bij kinderen.² We hadden in die tijd nog geen groeihormoon beschikbaar en – in navolging van andere centra in Europa – gaven we heel voorzichtig lage doses van een anabool steroïd (ethylestrenol, Orgabolin Organon) aan kinderen met groeiachterstand door groeihormoon- tekort. Het probleem waren de bijwerkingen, in het bijzonder op de skeletontwikkeling. Veel later zouden de anabole steroïden in opspraak komen als dopingmiddel in de sport. Ik raakte in 1965 in conflict met Organon over de toepassing van de anabole steroïden bij zuigelingen, in het bijzonder te vroeg geboren, die niet goed groeiden. Ik vond dat een volstrekt onjuiste indicatie. Organon kwam met een aantal publicaties uit onbekende buitenlandse tijdschriften, waar de artikelen niet door experts (peer review) werden beoordeeld. Het kostte veel moeite Organon te overtuigen, maar ze gingen uiteindelijk akkoord. Wie schetste mijn verbazing toen ik in 1967 in Indonesië was en ik zag dat daar de indicatie voor het gebruik bij zuigelingen nog steeds werd gebruikt. Ik vond het schandalig en liet dat de hoofddirectie van Organon weten.

Eind 1963, begin 1964 kwam Herman Degenhart het onderzoeksteam versterken. Hij was chemisch student en zocht een afstudeeronderwerp. Zijn begeleider professor Max Gruber en professor Jonxis kenden elkaar goed. Waarschijnlijk is via dit contact Herman Degenhart bij mij gekomen en ik heb hem met open armen ontvangen. Het was het begin van een samenwerking die tot mijn pensionering in 1995 zou voortduren. Herman ging in 1967 mee naar Rotterdam, waar hij hoofd van het researchlab kindergeneeskunde werd. De komst van Herman betekende dat ik mij niet meer in detail met het steroïdonderzoek bezig ging houden, ik had zoveel andere dingen te doen. Met zijn komst kreeg het steroïdonderzoek een enorme impuls. Ik kwam met ideeën uit de kliniek, Herman en ik maakten vervolgens een onderzoeksplan en meestal leidde dit tot publicaties en voordrachten. Ik was vooral erg geïnteresseerd in de aangeboren afwijkingen van de aanmaak van steroïden in de bijnierschors. Herman Degenhart was een zeer intelligente man, met een encyclopedische kennis over de meest uiteenlopende onderwerpen. Hij was zeker een bekwaam laboratoriumonderzoeker, maar was vooral ook een denker. Hij had moeite zijn werk op papier te krijgen en leek daarbij op zijn collega Norman Gold met wie ik op het researchlab in Boston had gewerkt. Degenhart promoveerde eerst in 1969, we waren toen al sinds 1967 in Rotterdam, bij professor Gruber op het onderwerp *Bepaling van de productie van enkele steroïden bij patiënten met aangeboren afwijkingen in de steroïdstofwisseling*.

Ik deed in 1962, samen met Wim Cost, een belangrijke vondst, het was mijn mooiste onderzoek dat ik in een aparte paragraaf zal beschrijven. De internist-endocrinoloog Wim Cost had een methode ontwikkeld voor de semi-kwantitatieve bepaling van steroïden in de urine met behulp van papierchromatografie. Het was in principe de methode

die ikzelf in Boston had geleerd. Met behulp hiervan vonden we een nieuw enzymdefect in de aanmaak van aldosteron. Inmiddels was in de VS een nieuwe techniek ontwikkeld voor een nauwkeurige bepaling van de productie van steroïden per 24 uur (de 'secretion rate'), met behulp van radioactief gemerkte steroïden. Herman Degenhart zette deze bepalingen op en wij waren bij de eersten in Europa die in 1965 met deze methode nieuwe resultaten publiceerden.³ In totaal tel ik 19 publicaties over ons steroïdonderzoek in de jaren 1964 tot 1967.

Oktober 1964 gaf ik mijn eerste voordracht voor de Algemene Ziektekundige Vereniging (AZV) in Utrecht. Mede namens Herman Degenhart sprak ik over de bepaling van de secretion rates van aldosteron en hydrocortison bij kinderen met congenitale bijnierhyperplasie, met en zonder zoutverlies in de urine. Ik was in 1958 lid geworden van deze illustere vereniging.⁴ De Algemene Ziektekundige Vereniging was vooral een vereniging van internisten en patholoog-anatomen. Men vergaderde op zaterdag in de collegezaal van de interne kliniek in Utrecht. Alle prominente hoogleraren waren aanwezig, ze zaten op de eerste rij. De jongeren, en zeker de assistenten, zaten aanzienlijk hoger. Ik was bijna altijd aanwezig. Ik moet daar een der eerste kinderartsen zijn geweest. Ik zie voor me op de eerste rij de beroemde internist prof. Borst, die veel in discussie ging bij de voordrachten over de water-zouthuishouding en hypertensie. Later heb ik verschillende jaren in het bestuur van de AZV gezeten, ook als eerste kinderarts. Ik heb er verschillende voordrachten gegeven.

In Suriname werkte van 1954 tot 1964 de Nederlandse zendingsarts Lieuwe Doornbos op Stoelmanseiland midden tussen de Bosnegers. Deze negers waren afstammelingen van de slaven die tweehonderd jaar geleden vanuit Afrika naar Suriname werden gebracht. Een aantal vluchtte naar het binnenland en wist zich daar te handhaven. In 1955 werd een missiehospitaal bij de Tapanahonyrivier gevestigd. Jonxis bracht een bezoek aan Stoelmanseiland waar hij Doornbos leerde kennen. Doornbos deed interessante studies bij de kinderen die gedurende de periode 1954 tot 1964 in het ziekenhuis werden geboren. Lengte en gewicht werden herhaaldelijk gemeten, zodat groeicurven konden worden gemaakt. Van enkele honderden kinderen werden handfoto's gemaakt voor bepaling van de skeletleeftijd. Navelstrengblind en moedermelk werden chemisch geanalyseerd in het researchlab van de Groningse kinderkliniek. Ik was in de gelegenheid Lieuwe Doornbos te helpen bij het bewerken van de resultaten van zijn onderzoek. Ik had grote bewondering voor de wijze waarop hij onder moeilijke omstandigheden daar dit onderzoek had kunnen doen. Het onderzoek werd gepubliceerd in *Human Biology*.⁵ Doornbos promoveerde in 1966 op een proefschrift getiteld *Kinderjaren aan de Tapanahony*. Hij was enige tijd medisch directeur van het Dijkzigt ziekenhuis in Rotterdam en volgde daarna een opleiding tot microbioloog. Hij overleed in 2007.

In de jaren zestig waren er nog weinig fotokopieerapparaten, fotokopiëren was duur. Men vroeg reprints van artikelen aan door middel van speciaal daarvoor gedrukte kaarten. Ik ontving soms wel enkele honderden verzoeken om een reprint uit de gehele wereld. Je kreeg meestal gratis 10-50 exemplaren van de uitgever van het tijdschrift waarin je artikel was gepubliceerd, de overige moest je kopen. Ook dit was niet goedkoop. Het verzenden met de portokosten was opnieuw een behoorlijke uitgave. Daarbij

kwamen de reis- en verblijfskosten van congresbezoek. Het was voor mij een post van duizenden gulden per jaar, later in Rotterdam liep dit op tot wel 20.000 gulden per jaar. Belangrijk was dat je deze kosten, ook voor studieboeken, kon aftrekken voor de belastingen. Het budget van de afdeling gaf niet veel ruimte. In 1965 kreeg de werkgroep kinderendocrinologie in Groningen een bedrag van 150 gulden voor het maken van fotokopieën voor het gehele jaar. Mijn boekenkrediet voor het kopen van boeken voor de bibliotheek was 250 gulden, het totaal krediet voor reizen, inclusief uitgaven voor eventuele reizen van direct medewerkers, 500 gulden! Mei 1965 schreef ik een lange brief aan Curatoren van de Rijksuniversiteit, de secretaris was mr. H. Addens. Ik rekende voor dat ik in 1964 en 1965 bijna 1.400 gulden voor overdrukken (reprints) van gepubliceerde artikelen had betaald. Ik vond dat wetenschappelijke publicaties vanuit de afdeling en Universiteit een bijdrage gaven aan de 'naam' van de universiteit in binnen- en buitenland. Het leek mij dan ook juist dat de universiteit een bijdrage aan de kosten zou geven. Ik stuurde een kopie van de brief aan Jonxis. Het leverde weinig op. In die tijd werd het onderzoek vrijwel uitsluitend door de hoogleraren gedaan, het afdelingsbudget was voor hen bedoeld. Er was een begin van stafvorming in de medische faculteit, in andere faculteiten was dit nauwelijks aan de orde.

Het visser-costsyndroom. In augustus 1962 werd een vijf maanden oude zuigeling in de Groningse kliniek voor onderzoek opgenomen (patiënt 2). Op de leeftijd van 5 weken was zij opgenomen in een regionaal ziekenhuis. Zij dronk matig, groeide niet en was gemakkelijk uitgedroogd (dehydratie). In het bloed werden een laag natriumgehalte en een verhoogd kaliumgehalte gevonden. Hierbij was de uitscheiding van natrium in de urine hoog. We deden uitgebreide balansstudies, waarbij bovenstaande bevindingen konden worden bevestigd. Er waren geen nierafwijkingen. Het beeld deed denken aan een terugresorptiestoornis voor natrium in de nier. Bij een laag natriumgehalte in het bloed houdt de nier het natrium vast, hiervoor hebben we het hormoon aldosteron dat in de bijnierschors wordt gemaakt. Het was mogelijk dat de niertubuli niet reageerden op aldosteron, die aandoening was beschreven. Dit is gemakkelijk na te gaan door aldosteron te geven of een ander hormoonpreparaat met eenzelfde werking (doca, deoxycorticosteronacetaat). Er bleek bij het kind een goede reactie op te treden na toediening van doca. Aldosteron was toen nog niet beschikbaar voor klinisch gebruik, doch het lukte een kleine hoeveelheid van Organon te verkrijgen. Ook dit gaf een goede reactie.

De familie vertelde dat in 1950 een enkele maanden oud meisje met een dergelijke aandoening in de Groningse kliniek had gelegen. Zoals de naam deed vermoeden was dit een (ver) familielid. We vonden de summiere status in het archief en inderdaad was hier sprake van eenzelfde beeld (patiënt 1). Zij was ook behandeld door de kinderarts in hetzelfde regionale ziekenhuis. Bij navraag bleek dat de ouders de behandeling met doca hadden gestopt toen het kind elf maanden oud was. Het meisje, inmiddels twaalf jaar oud, bleek zich normaal te hebben ontwikkeld. Ze gebruikte wel altijd een zoutrijke voeding. Het bleek mogelijk via de huisarts een 24 uren urine te krijgen voor onderzoek. Aan verder onderzoek wilde de familie niet meewerken.

Ik begon uiteraard te denken aan een familiale aandoening. In die tijd waren er

drie erfelijke enzymstoornissen in de aanmaak van het bijnierschorssteroïd hydrocortison beschreven, maar geen erfelijke enzymstoornis in de aanmaak van aldosteron. Zou dat hier het geval zijn? Het lag voor de hand steroïdonderzoek te gaan doen met behulp van de papierchromatografische techniek van Winn Cost.⁶ De resultaten van de bepalingen waren duidelijk. De beide meisjes (dus ook de twaalfjarige) hadden geen aldosteron in de urine, terwijl er een (sterk) verhoogde uitscheiding was van corticosteron. Dit suggereerde een enzymblok tussen corticosteron en aldosteron. Corticosteron is in de aanmaak van aldosteron de directe 'precursor'. In de aanmaak van de bijnierschorssteroïden wordt cholesterol via een serie enzymstappen omgezet in de belangrijkste steroïden hydrocortison en aldosteron. Corticosteron is een tussenproduct in de aanmaak van aldosteron en heeft eenzelfde werking, zij het zwakker. Uiteraard werden controlebepalingen verricht bij gezonde kinderen. Bij hen was steeds aldosteron in de urine aantoonbaar en was de verhouding corticosteron/aldosteron normaal.

Nu moest de stamboom worden uitgezocht. De patiënten 1 en 2 waren verre familieleden, maar de ouders kenden elkaar eigenlijk niet en wisten niet goed hoe het familieverband in elkaar zat. Ik ging aan de slag en raadpleegde verschillende oudere familieleden. De familie was afkomstig uit een vanouds enigszins geïsoleerd gebied. De mensen waren streng gelovig. Het was een hechte, gesloten gemeenschap met veel huwelijken in de families. Het lukte met veel speurwerk de familie tot zes generaties terug uit te zoeken. Inderdaad waren de beide ouderparen verwant, maar ook alle vier ouders waren familie.⁷

Inmiddels trad een noodlottige gebeurtenis op. Patiënt 2 zou op 21 november 1962 naar huis gaan. Ze was goed ingesteld op een zoutrijke voeding met dagelijks doca tabletten, toen op 20 november op de zuigelingenafdeling een ernstige virusinfectie met diarree begon. Het kind kreeg hoge koorts (42 graden) en raakte snel in shock. Ondanks alle inspanningen lukte het niet het kind te redden en het overleed binnen zes uur. Obductie werd toegestaan en uitgebreid onderzoek van de bijniere was mogelijk. Er waren duidelijke afwijkingen in de zona glomerulosa, waar aldosteron wordt gemaakt.

Januari 1963 werd in een ander regionaal ziekenhuis een 6 weken oude zuigeling opgenomen (patiënt 3). Hij had hetzelfde beeld als de patiënten 1 en 2. De ouders van patiënt 3 bleken verwant aan de familie van patiënten 1 en 2. Ook deze beide ouders hadden vier generaties terug dezelfde overgrootmoeder. De lokale kinderarts wilde geen opname in Groningen, maar was wel bereid mee te werken aan onderzoek. Eind maart werd gedurende vijf dagen 24 uren urine verzameld. Bij chromatografische analyse vonden we hetzelfde beeld als bij de patiënten 1 en 2.

Hiermee was de diagnose rond en hadden we een nieuw ziektebeeld ontdekt, een erfelijke stoornis in de biosynthese van aldosteron, een enzymdefect tussen corticosteron en aldosteron. Het moest een recessief, autosomale aandoening zijn. Niet geslachtsgebonden, de genetische afwijking moest op één van de 21 chromosomen liggen. Beide ouders waren drager van de aandoening zonder de ziekteverschijnselen te hebben. Er is dan een kans van 1 op 4 dat een kind van beide ouders de dubbele aanleg voor de ziekte krijgt. De uitslagen van het onderzoek bij patiënt 3 kwamen net op tijd voor de bijeenkomst van de European Pediatric Endocrinology Club in Groningen, 5-8 mei 1963. Ik gaf de voor-

dracht namens Wim Cost.⁸ Iedereen was opgetogen. In het gehoor was Emile Gautier, staflid van de universitaire kinderkliniek in Bern. Hij was een jaar in de Verenigde Staten, waar hij in Buffalo (NY) werkte bij Charles Lowe, en was voor de meeting naar Groningen gekomen. Hij vertelde dat er in Buffalo een zuigeling was opgenomen met eenzelfde ziektebeeld dat ik had beschreven. Hij zou direct na terugkeer in de VS gaan onderzoeken of ook hier sprake was van een enzymdefect in de aanmaak van aldosteron.

Nu moest onze ontdekking in de internationale literatuur worden beschreven. De voorkeur had zonder meer een publicatie in een gezaghebbend Amerikaans tijdschrift. Amerikanen lezen in die tijd nauwelijks de Europese tijdschriften, dat is, dunkt me, sindsdien weinig veranderd. We kozen voor de *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism* (*JCEM*). Gezien het belang van snelle publicatie schreven we eerst een 'Letter to the Editor' (mei/juni 1963). Deze rubriek was juist bedoeld voor snelle publicatie van belangrijk nieuws. Tot onze verbazing werd de Letter geweigerd. De redactie meende dat het volledige artikel reeds bijna klaar was en prefereerde het volledige stuk. Het kostte me relatief veel tijd het stuk te schrijven. In de loop van 1963 ging het stuk weg en na geruime tijd kwam het terug met grote bezwaren van de referenten. Men vond de gebruikte methode van steroïdonderzoek niet betrouwbaar. Men wilde 'secretion rates' van aldosteron en corticosteron, de isotoop verdunningsmethode die in Europa nog niet beschikbaar was.

Inmiddels was Gautier terug in Buffalo. Voor het steroïdonderzoek bij hun patiënt werd de hulp ingeroepen van Stanley Ulick, een steroïdexpert, die werkte in het Veterans Administration Hospital in New York. Hij gebruikte een chromatografische techniek, vergelijkbaar met die van Cost, maar was ook in de gelegenheid secretion rates van aldosteron en corticosteron te bepalen. De patiënt bleek inderdaad ook een enzymdefect in de aanmaak van aldosteron te hebben. Ulick had bij zijn chromatografische methode de beschikking over 18-OH corticosteron. Het enzymproces tussen corticosteron en aldosteron beslaat twee stappen, eerst de hydroxylatie op plaats 18 tot 18-OH corticosteron, dan de dehydrogenatie op plaats 18 tot 18=O aldosteron. De Buffalo patiënt had een verhoogde uitscheiding van 18-OH corticosteron, het defect moest dus wel in de tweede stap zijn gelegen. Wij hadden bij onze studies niet de beschikking over 18-OH corticosteron en konden niet verder komen dan een defect tussen corticosteron en aldosteron. In februari 1964 kwam Gautier naar Groningen voor het Nutricia symposium en vertelde dat een 'Letter to the Editor' van Ulick, medeondertekend door Gautier en Lowe, door *JCEM* was geaccepteerd. De Letter was niet tevoren door Ulick aan Gautier en Lowe voorgelegd. Zeer waarschijnlijk was Ulick de belangrijkste referent van onze Letter en het manuscript geweest. Het bleek dat Ulick in de Letter niet vermeldde dat hij gebruik had gemaakt van onze data, nog erger hij noemde ons werk in een achttal referenties over 'salt losing syndrome' bij zuigelingen, zonder aan te geven dat wij als enigen en eersten een nieuw enzymdefect hadden gepostuleerd. Ik was zeer verontwaardigd over de gang van zaken. Gautier was ook erg boos en terug in Buffalo werd door Gautier en Lowe rectificatie geëist. Dat gebeurde en ons werk werd genoemd.

Besloten werd ons manuscript aan te bieden aan *Acta Endocrinologica*, het tijdschrift waarin ook de abstracts van de Groningen meeting waren geplaatst. Ons abstract verscheen in 1964.⁸ iets eerder dan het artikel dat eveneens in 1964 verscheen.⁹

Mei 1964 schreef ik een brief aan Ulick. Enkele weken later kwam het antwoord, hij draaide wat om de zaak heen, maar gaf aan dat hij ons werk zou vermelden. In 1965 zouden Wim Cost en ik Ulick ontmoeten in Londen bij het tweede International Congress of Endocrinology. Wim gaf daar een voordracht, mede namens mij, over 'Genetically determined adrenal disease'. Ulick bleek een weinig imponerende man te zijn, geen 'klasse', een 'kleine man'. Hij ging eigenlijk niet op de feiten in. Ik denk dat hij in de VS wel meer problemen heeft gehad. Hij heeft bij mijn weten ook niet een verdere universitaire carrière gemaakt. Gautier en Lowe noemden hem later 'zeer onbetrouwbaar'.

Zo werd ik al vroeg in mijn loopbaan geconfronteerd met de problemen rond 'peer review' en de belangen van de referenten van een manuscript. Ik heb er veel van geleerd. De problemen van publiceren van Europees onderzoek in de Amerikaanse tijdschriften zouden nog vele jaren blijven. Ik kreeg er later opnieuw mee te maken toen we in 1967 een artikel ter publicatie aanboden aan *Pediatrics*. Clement Smith was toen chief editor. We hadden een zuigeling met salt losing syndroom bestudeerd, die normale aldosteronuitscheiding in de urine had. De Amerikaanse referenten wilden ook hier production rates. We publiceerden zonder enige moeite in *Acta Paediatrica Scandinavica*, een Europees tijdschrift.¹⁰ In de loop van de jaren zestig gingen de Europese en Amerikaanse kindergeneeskunde een gezamenlijk tijdschrift oprichten, *Pediatric Research*. Ik was van 1969 tot 1974 European Editor. Charles Lowe was inmiddels van Buffalo naar Washington verhuisd, waar hij director van het National Institute for Child Health werd. Hij werd ook the Chief Editor van *Pediatric Research*. Ik ging jaarlijks naar Washington voor de redactievergadering. Er was een verschil in cultuur. De West-Europese landen waren bezig te herstellen van de gevolgen van de Tweede Wereldoorlog. Er moest een geheel nieuwe generatie onderzoekers worden opgeleid, veelal in de VS. De Amerikanen waren hierbij zeer behulpzaam. Er moest ook veel in wetenschappelijk onderzoek worden geïnvesteerd en dat had in Europa niet altijd prioriteit. De Amerikanen hadden een duidelijke voor-sprong, vooral op het gebied van technische ontwikkelingen. Charlie Lowe en ik hebben vaak discussie gehad over het accepteren van Europese artikelen, als de Amerikaanse referenten weer eens erg kritisch waren. Soms was ik het duidelijk niet eens met beslissingen van Amerikaanse kant. Geleidelijk heeft West-Europa de achterstand ingelopen. West-Europese onderzoekers, in het bijzonder de Nederlanders, publiceren nu veel in gezaghebbende Amerikaanse tijdschriften, zoals de *New England Journal of Medicine*. De Verenigde Staten blijven superieur, vooral doordat de grote particuliere universiteiten, zoals Harvard, Princeton en Stanford, het beste wetenschappelijke talent uit de gehele wereld aantrekken en veel geld voor onderzoek beschikbaar hebben. De werkomstandigheden zijn er zeer aantrekkelijk. De meeste Nobelprijzen gaan ook in de tegenwoordige tijd naar de Verenigde Staten. Toch is kwalitatief gezien, en zeker als je het berekent per miljoen inwoners of per hoeveelheid geïnvesteerd geld, de West-Europese (en met name de Nederlandse) wetenschappelijke bijdrage nu goed.

In de loop der jaren zijn er ongeveer vijftien publicaties over het visser-costsyndroom in de internationale literatuur verschenen. Ulick stelde in 1976 in een artikel in *JCEM* voor de twee mogelijke enzymdefecten tussen corticosteron en aldosteron te noemen corticosteron methyl oxidase defect 1 en 2 (CMO 1 en 2).¹¹ Zelf hadden wij in

1966 het defect bij de door ons in 1962 beschreven patiënten verder uitgewerkt, we hadden toen de beschikking over 18-OH corticosteron, en kwamen tot de conclusie dat sprake moest zijn van de eerste enzymstap, dus in de Ulick terminologie CMO type 1.¹² Inmiddels is met behulp van genetisch-moleculaire technieken de basis van de defecten op DNA-niveau verder bestudeerd. De eerste publicatie kwam van een Japanse groep, Ulick was één van de auteurs, in 1992.¹³ De groep van Wolfgang Sippell in Kiel beschreef in 1995, in *Pediatric Research* ter gelegenheid van mijn afscheid als hoogleraar, de DNA-analyse bij 14 zuigelingen met het ziektebeeld onder de titel 'Congenital hypoaldosteronism: The Visser-Cost syndrome revisited'.¹⁴ Een aantal mutaties in het coderende DNA-gedeelte op chromosoom 8 (8q22) is nu bekend. Interessant is dat voor klinische expressie van CMO type 2 tenminste twee mutaties nodig zijn, dit geldt niet voor type 1. Het is niet zeker of er twee verschillende enzymen zijn voor de omzetting van corticosteron in aldosteron. Mogelijk is het één enzym en is de ernst van de mutatie verantwoordelijk voor het type defect.

Enige tijd voor mijn afscheid in 1995 is het me gelukt de patiënten 1 en 3 die we in 1962 hadden bestudeerd op te sporen. Patiënte 1 was toen 44 jaar oud, patiënt 3 was 33 jaar. Beiden kwamen op mijn verzoek naar het Sophia Kinderziekenhuis. Ze maakten het goed, beiden gebruikten geen doca of aldosteron, maar aten wel zoutrijke voeding. Er werd bloed afgenomen voor onderzoek, alsook bij de moeder van patiënt 1 en de beide ouders van patiënt 3. De bloedsamples werden verzonden naar Kiel, waar Wolfgang Sippell en zijn team een uitgebreide steroïd- en DNA-analyse deden. De resultaten werden gepubliceerd in een gezamenlijk artikel in *JCEM*, het blad dat in 1964 ons manuscript had geweigerd.¹⁵ De beide patiënten hadden in hun bloed lage aldosteron- en 18-OH corticosteronconcentraties, maar sterk verhoogde corticosteronconcentraties. Hiermee was het type 1 defect bevestigd. Ze hadden dus nog steeds dezelfde afwijkingen in het steroïdpatroon als in 1962. In de literatuur is bij deze patiënten beschreven dat ze na enkele jaren geen medicatie meer nodig hebben. Er zijn kennelijk andere mechanismen waarbij natrium in de nier wordt vastgehouden. Wel gebruiken zulke patiënten levenslang zoutrijke voeding. DNA-analyse toonde aan dat beide patiënten dezelfde mutatie op beide chromosomen 8 in codon 255 hadden. Hierbij wordt het aminozuur glutaminezuur niet gevormd. De moeder van patiënte 1 en de beide ouders van patiënt 3 waren heterozygoot voor de afwijking, ze hadden de afwijking op één chromosoom 8, waren dus drager van de erfelijke aandoening en zelf niet ziek. Hiermee was de cirkel rond en was ruim veertig jaar na onze beschrijving van het ziektebeeld ook op moleculair niveau de aandoening aangetoond. Het deed Wim Cost en mij goed dat dit in de *Journal Clinical Endocrinology and Metabolism* werd gepubliceerd.

Onderwijs

De taken van een academisch medisch centrum zijn kennis verwerven (onderzoek), kennis overdragen (onderwijs) en kennis toepassen (patiëntenzorg). In de jaren zestig, ik neem het studiejaar 1965/66 als voorbeeld, werden er in Groningen veel colleges kindergeneeskunde gegeven. In het vierde jaar waren er 48 colleges, in het vijfde jaar 31 colleges. Je deed de coschappen in het zesde en zevende jaar van de studie. In totaal waren er 47 colleges

algemene kindergeneeskunde, 12 cardiologie (Bossina), 10 longziekten (Knol), 8 endocrinologie (Visser), 8 nierziekten (Troelstra) en 4 hematologie (Kaars Sijpesteijn).

Kindergeneeskunde was geen doctoraalexamen, voor je met de coschappen kon beginnen deed je een begintentamen. Het was goed dan de colleges gevolgd te hebben. Jonxis en de stafleden deelden stencils uit bij de colleges, deze waren zeer gewild bij de studenten. We zagen dat sommige studenten de stencils aan het begin van het college kwamen halen en dan snel weer door de achteringang van de collegezaal verdwenen. Jonxis liet de amanuensis Grümmer een keer de deur sluiten en toen moest een tiental studenten wel het hele uur in de garderobe wachten, ze durfden niet weer de collegezaal in te gaan. Ik heb later in Rotterdam ook altijd collegestencils gegeven, in het begin per college, later gaven we de colleges voor het gehele studiejaar ingebonden uit (gratis). Ik heb nog stencils endocrinologie uit mijn Groningse tijd. Er waren veel verhalen over Jonxis en het begintentamen. Zelf maakte ik mee dat een geheel verbaasde student de kamer van de hoogleraar verliet, die hem had aangeraden in een jaargang *Libelle* de medische rubriek te lezen en over een maand terug te komen. Jonxis had weinig fiducia in de kennis van de studenten.

Ik deed verder actief mee met de bedside teaching van de coassistenten, visites, patiëntenbesprekingen et cetera. Ik had enkele jaren later toen ik het onderwijs in Rotterdam moest organiseren veel plezier van mijn onderwijservaring in Groningen. Dan was er het onderwijs voor de arts-assistenten en het postgraduate onderwijs voor afgestudeerden. Ik heb geen overzicht van de assistenten in de periode 1961-67, maar ik kan een groot aantal wel noemen: Jan Smit, Bert Israëls, Hans Jansonius, Hans Jansen, Ruud Peters, Etienne Moens, Els van Pelt, Jan Stutterheim, Ad Hart, Jaap van der Vlucht, Han Holl, Toos Pieterse, Babs Boekelman, Harm Polman, Thea Reerink, Adri Cromme, Jaap Kuipers, Tom van Heyst, Cees de Groot, Joan van Lookeren Campagne. Met vele van deze oud-assistenten hebben Margreet en ik in de loop der jaren goede contacten gehouden.

De Groningse kinderkliniek was de eerste universitaire kinderkliniek die begon met bijscholingscursussen voor kinderartsen die enkele dagen duurden. Met klinische demonstraties, patiëntenbesprekingen, colleges en visites. De gehele staf participeerde in het onderwijs. In Rotterdam ben ik met dergelijke kinderartsenweken doorgegaan. Ze waren zeer populair. Tegenwoordig worden zulke weken jaarlijks door alle acht universitaire kinderklinieken georganiseerd.

Patiëntenzorg

In hoofdstuk 4 ben ik al uitvoerig ingegaan op de patiëntenzorg in de Groningse kliniek in de jaren zestig van de twintigste eeuw. Ik wil op deze plaats enkele aanvullende punten bespreken, vooral wat betreft de organisatie van de kliniek en de patiëntenzorg.

In het verslag van de lunchbespreking op vrijdag 15 december 1961 (aanwezig Jonxis, Visser, Kaars Sijpestein en Bossina) wordt de indeling van de kliniek na 1 januari 1962 besproken. Bossina, Kaars Sijpestein en Visser zullen als consulent optreden in de kliniek voor hun subspecialistische gebieden. Jonxis benadrukt dat de consulenten de zelfwerkzaamheid van de assistent, alsmede diens kritisch vermogen moeten activeren. De

verantwoordelijkheid blijft bij de chef de clinique en de assistent. Dit is de kern van de organisatie van de patiëntenzorg zoals Jonxis die zag bij een toenemende subspecialisatie. Het was het Amerikaanse systeem, waar de verantwoordelijkheid voor de zorg ligt bij de chieft resident en de residents. Ik had in Boston met dit systeem gewerkt, ik was daar ook consulent voor de endocrinologie geweest. In Rotterdam heb ik het systeem ook ingevoerd en altijd verdedigd. Er was – en is – een duidelijke neiging bij subspecialisten een eigen afdeling te organiseren. Dat is geen goede zaak, niet voor het onderwijs en niet voor de patiëntenzorg. Vanaf 1960 werd een weekprogramma gemaakt door de chef de clinique. Ook dit heb ik in Rotterdam overgenomen met veel succes.

Uiteraard waren er in de jaren zestig in de patiëntenzorg voortdurend nieuwe ontwikkelingen in de diagnostiek en behandeling. Voor de diagnostiek (en ook de behandeling) bij darm- en nieraandoeningen was het gewenst kleine stukjes weefsel door de patholoog-anatoom te laten onderzoeken. Biopsietechnieken werden het eerst bij volwassenen toegepast, daarna bij kinderen. In de Groningse kliniek werd een capsule gemaakt welke via de mond in de darm werd geschoven en waarbij een klein stukje darmslijmvlies werd afgeknipt. Dit was vooral belangrijk bij de diagnostiek van coeliakiepatiënten. De Groningse internist Mandema had de nierbiopsietechniek bij volwassenen geïntroduceerd en ook bij een tiental kinderen, op verzoek van de kinderkliniek, toegepast. Ik werd eind 1962 op pad gestuurd naar Londen. De Engelse kinderartsen White (Guy's Hospital, Londen) en Black (Great Ormond Street Children's Hospital, Londen) hadden over de methodiek gepubliceerd. Ik was twee weken in Great Ormond Street om de techniek te leren. Na terugkeer heb ik het Troelstra geleerd. Samen met hem heb ik vele nierbiopsieën bij kinderen gedaan en we hebben hierover met de patholoog-anatoom van Zeyst gepubliceerd.¹⁶

In 1964 ging ik met de chirurg Bouman en de internist Doorenbos naar Rotterdam (Twiss) en Utrecht (Dorhout Mees) om ons te oriënteren over de mogelijkheden van nierdialyse. Een uitvoerig verslag van de reis werd gezonden naar de hoogleraren chirurgie, inwendige geneeskunde en kindergeneeskunde, alsmede de apotheker en de directie van het Academisch Ziekenhuis. In Nederland had al in 1944 de internist Kolff in het ziekenhuis in Kampen geëxperimenteerd met de eerste kunstnier. Kolff ging na de oorlog naar de Verenigde Staten en werd wellicht Nederlands meest bekende arts in die tijd. Het zou nog geruime tijd duren voor de kindergeneeskunde in Nederland (Utrecht, Rotterdam) begon met enkele dialysecentra. De Groningse kinderkliniek is er nooit mee begonnen.

Tijdens mijn assistentjaren was de Groningse kliniek al leidinggevend in de zorg voor de te vroeg geborene. Jonxis had veel belangstelling voor de neonatologie. Gedurende mijn Boston jaar had ik niet veel gelegenheid me te verdiepen in de ontwikkelingen in dit nieuwe subspecialisme, maar de speciale relatie met Clement Smith, de goede vriend van Jonxis en de 'godfather' van de neonatologie, die in Children's Hospital en het dichtbij gelegen Boston Lying In Hospital werkte, gaf wel de mogelijkheid af en toe lezingen bij te wonen. Ik maakte ook enkele malen visite met de groep van Clement Smith.

Bijzondere aandacht wereldwijd had het 'respiratory distress syndrome, RDS' van de te vroeg geborene. Er waren ernstige ademhalingsproblemen door het niet goed ontplooiën van de longblaasjes na de geboorte. Er kon in die tijd niet veel gedaan worden

voor deze kinderen, de kunstmatige beademing was in de beginfase, vooral experimenteel. De idee was het interne milieu van de kinderen zo goed mogelijk constant te houden en tijd te winnen. Er ontstond snel een verzuring van het bloed (dalende pH) bij een stijgende CO_2 -concentratie in het bloed door de insufficiënte ademhaling. Er werd een nieuwe bufferoplossing gebruikt, tris-hydroxy-methyl-aminomethaan (THAM, in de wandeling genoemd tris-buffer). Deze bindt CO_2 in het bloed. Terug in Groningen bracht ik de tris-buffer mee en Jonxis wilde hiermee graag onderzoek doen. Bij de ernstig zieke kinderen met ademhalingsproblemen werd een navelcatheter ingebracht, waardoor het mogelijk werd elke vier tot zes uur kleine hoeveelheden bloed af te nemen voor bepalingen van de zuurgraad, de elektrolyten en de CO_2 -concentratie van het bloed. Het interne milieu werd dan zo goed mogelijk gecorrigeerd. We hebben de resultaten van dit onderzoek met tris-buffer gepresenteerd op het eerste Nutricia symposium in 1964 in Groningen.¹⁷ Achteraf is moeilijk aan te geven of de behandeling werkelijk effect had, maar in Groningen hadden we de indruk dat we met deze aanpak goede resultaten behaalden. Zoals Clement Smith tijdens het Nutricia symposium opmerkte was een vergelijkend onderzoek met en zonder deze behandeling ethisch niet mogelijk. Ik bleef geïnteresseerd in de neonatologie, zij het op enige afstand, maar in diensten kon ik goed meedoen.

In de wetenschappelijke wereld betekent het veel wanneer je in het buitenland gevraagd wordt een voordracht te komen geven, in het bijzonder wanneer de gastheer ook bereid is de reis- en verblijfskosten te betalen. Soms betreft het lezingen waaraan een bepaalde naam is verbonden. Het kan de naam van een hoogleraar zijn, meestal wordt zo'n lezing ingesteld door de vrienden en collega's na het vertrek of het overlijden van de betreffende persoon. Soms is de naam van de lezing die van het bedrijf dat de lezing financiert voor een wetenschappelijke vereniging, ziekenhuis of universiteit.

Ik ben verschillende malen uitgenodigd zo'n lezing te geven. De eerste keer was 10 november 1966 toen ik in Londen de 3rd Oxygenaire Lecture voor de Neonatal Society gaf. De titel van de lezing was 'Some recent developments in foetal and neonatal endocrinology'. Oxygenaire was een Britse firma die apparatuur voor de neonatologie maakte, zoals couveuses. Het was een hele eer deze lezing te mogen geven. De Neonatal Society was een gezaghebbende vereniging. In die tijd waren het vooral Britse kinderartsen, maar ook wetenschappers uit de niet-klinische gebieden zoals fysiologen, die leidinggevend waren. Er waren twee vergaderingen per jaar in Londen met een middagprogramma, waarin tien minuten voordrachten werden gegeven. Professor McCance was jarenlang een strenge voorzitter. Jonxis was lid, hij ging regelmatig naar de vergaderingen. Ik werd ook lid en bleef dat tot na mijn emeritaat. Ik bezocht talrijke malen de bijeenkomsten. Jonxis was ook aanwezig bij mijn lezing in 1966 en ik begon met hem te bedanken voor de steun die hij had gegeven bij mijn onderzoek.

Al spoedig na mijn terugkeer uit Boston werd ik weer gebeld door bezorgde collega's uit het Academisch Ziekenhuis, met het verzoek hun zieke kind te zien. Ook in mijn assistentenjaren was ik vaak behandelend arts van zieke kinderen van collega's. Ik begon ergens in 1962 met een middagspreekuur voor kinderen van collega's, veelal zuigelingen die ook door mij gevaccineerd werden. Ik kreeg officieel toestemming voor de vaccina-

ties, er werd in die tijd ook nog tegen pokken gevaccineerd, en had mijn eigen stempel voor het internationale vaccinatieboekje. Enkele malen per week ging ik 's avonds op weg naar huis langs bij collega's om naar hun zieke kinderen te kijken. Meestal was het koorts met een luchtweginfectie en/of oorontsteking. Ik heb veel kinderen naar de keel-, neus- en oorkliniek verwezen, waar Paul Hoeksema (of een andere senior specialist) het trommelvlies doorprikte. Soms was er meer aan de hand en moest verder onderzoek volgen. Mijn praktijk van dokterskinderen strekte zich uit buiten Groningen. Zo vroeg een Haagse internist mij in consult bij zijn tien weken te vroeg geboren dochter. Ik ging naar Den Haag met enkele navelcatheters en flessen Tham-buffer en behandelde het kind zoals we dat in Groningen gewend waren. Een collega-internist uit Leiden kwam met zijn echtgenote naar Groningen voor de bevalling en een wisseltransfusie van de pasgeborene voor resusantagonisme. Beide kinderen groeiden voorspoedig op. Ik kreeg er bekendheid mee in de Regio Den Haag-Leiden.

Kinderen van hoogleraren werden meestal door Jonxis gezien. Hij had een eigen spreekkamer op de polikliniek. Hij had een zeer bescheiden praktijk. Er was ook in de kinderkliniek een klasse afdeling met enkele bedden waar de kinderen het vertier misten van de afdelingen. Jonxis was veel afwezig, hij reisde graag en had veel buitenlandse contacten. Al spoedig was ik zijn vervanger voor zijn praktijk. Ik had dan ook toegang tot zijn statussen. Het was vermakelijk te zien hoe slordig hij in zijn vrijwel onleesbare handschrift een en ander bijhield. Het was in groot contrast met wat hij in de kliniek van zijn assistenten eiste. Op deze wijze begon ik ook de kinderen van hoogleraren mee te behandelen en ik kreeg de indruk dat vooral de echtgenotes graag met mij overlegden. Jonxis was niet erg gemakkelijk in de internenselijke contacten. Hij vond het overigens prima dat ik dat deed, het had niet zijn prioriteit. Ik herinner me de huisbezoeken bij kinderen van hoogleraren, uit de medische faculteit, maar ook uit andere faculteiten. Het was in Groningen in die tijd een kleine universitaire gemeenschap met veel contacten, niet alleen op wetenschappelijk gebied maar ook sociaal. Later in Rotterdam miste ik dat. In Rotterdam is nooit een echte universiteit ontstaan na de fusie tussen de bestaande Woudestein faculteiten en de nieuwe medische faculteit. Een universitaire traditie ontstaat pas na lange tijd. Ik realiseer me wel dat het nu in Groningen ook veel grootschaliger is geworden.

Ik heb het klinische werk voor kinderen van collega's altijd met veel genoegen gedaan, ook later in Rotterdam, het was dankbaar werk. Ik kreeg er veel vrienden mee en later kwam men er vaak op terug als ik de collega's uit de verschillende vakgebieden, uitgezwermd over Nederland, weer ontmoette. Ik heb nooit in mijn leven collega's een nota gestuurd. Ik ben grootgebracht met 'Latijn betaalt niet aan Latijn'. Ook de vele vrienden en relaties, die me vroegen hun kinderen te zien, heb ik nooit een nota gezonden. Tegenwoordig gaat het heel anders. Men is nu voor alles verzekerd, in mijn tijd hadden de meeste artsen geen verzekering voor de persoonlijke nota's van collega's.

Ik vond het jaarverslag 1961 van de 'afdeling kinderkliniek Groningen'. Het is het enige jaarverslag dat ik in mijn archief heb. Het verslag omvat één getypt velletje. Het totaal aantal opnames in de kliniek was 1.379, hiervan overleden 57 kinderen. Op de kindervleugel van het infectieziektenpaviljoen werden 265 kinderen opgenomen, hier-

van overleden 6 kinderen. De gemiddelde ligduur was, berekend aan de hand van het aantal verpleegdagen, ongeveer 14 dagen. Het aantal poliklinische consulten was 6.738, hiervan voor de algemene polikliniek 4.823. Het aantal nieuwe patiënten was 2.013. Er waren toen al poliklinische spreekuren voor hartziekten, longziekten, reuma, stofwisselingsziekten en hematologie.

Er is ook een overzicht van het aantal gestelde diagnoses per diagnosegroep, bij opname en overlijden. De meeste overleden kinderen vinden we bij de ziekten van de zuigeling (16, waarschijnlijk te vroege geboorte), ziekten van de bloedsomloop (19, waarschijnlijk aangeboren hartgebreken) en ziekten van de bloedbereidende organen (7, waarschijnlijk leukemie). We zien dat infectieziekten in die tijd nog steeds veel voorkwamen; deze zijn geleidelijk in de loop van de jaren afgenomen.

Een brief van mij in april 1966 aan dr. Bolt, de geneesheer-directeur van het Algemeen Provinciaal Stads- en Academisch Ziekenhuis, laat zien hoe kleinschalig de verhoudingen nog waren. Ik vraag, mede ten behoeve van dr. Troelstra, toestemming te willen verlenen voor de aanschaf van een dicteerapparaat. Er zijn dan in de kinderkliniek drie dicteerapparaten voor de polikliniek (twee voor de typistes, één voor de beide assistenten), en verder hebben Bossina en Knol, elk met hun secretaresses één apparaat. Dat is ruim veertig jaar geleden! De huidige voorzitter van de Raad van bestuur van het Universitair Medisch Centrum Groningen zal dit soort brieven niet meer behandelen.

5.2 NUTRICIA: HET BEGIN VAN EEN LANGDURIGE SAMENWERKING

Juni 1962 bezochten de Noordelijke kinderartsen Nutricia Zoetermeer. 's Ochtends was er een rondleiding door de fabriek, gevolgd door een bespreking met lunch. 's Middags was er een uitstapje naar Rotterdam, waar we de Euromast opgingen en een rondvaart door de haven maakten met een Spidoboot. 's Avonds was er een diner in de Beukenhof in Oegstgeest. Ik mocht de aanwezige directeur, de heer Schipper, bedanken en bood hem als grapje een vaantje met de Friese vlag aan. De Friese Vlag in Leeuwarden was de grote concurrent van Nutricia op de markt voor zuigelingenvoedingen en zeer actief in Noord-Nederland. Schipper kon het wel waarderen. Jonxis was medisch adviseur van Nutricia. Waarschijnlijk was hij dat al in zijn Rotterdamse tijd. Tijdens mijn assistententijd was het algemeen bekend. Hij werd er soms mee geplaagd bij Sinterklaasbezoek, dan mocht zo iets. Hij ging regelmatig een dag naar Zoetermeer en combineerde dat nogal eens met veilingbezoek in de randstad. Jonxis was een groot kunstliefhebber en kocht ook regelmatig iets, tot wanhoop van zijn echtgenote die het huis steeds voller zag worden.

Het moet in de loop van 1962 zijn geweest toen Jonxis me vroeg hem te helpen bij zijn werk voor Nutricia. Op de achterkant van het gouden horloge dat ik dagelijks draag staat de Nutricia-min met de jaartallen 1961-1986. Ik kreeg dit horloge na vijftientig jaar samenwerking. We moeten ons in 1986 vergist hebben, het moet eigenlijk zijn 1962-87. Ik was verrast, Jonxis was er de man niet naar gemakkelijk iemand naast zich te hebben. Ik ging een keer met hem mee en maakte kennis met de directie. Ik had een aangenaam

gesprek met de heren. Ze vroegen me naar mijn mening over de introductie van Almiron-M2. Men had aarzelingen ermee te beginnen. Nutricia had al langere tijd Almiron-B op de markt. Het streven was koemelk zoveel mogelijk in samenstelling op moedermelk te doen gelijken. Almiron-M2 was een volgende stap, vooral wat betreft de samenstelling van eiwitten en mineralen. De vetsamenstelling was niet overeenkomstig die van moedermelk en bestond overwegend uit maisolie, met de bedoeling meer onverzadigd vet te verkrijgen. Ik was een overtuigd voorstander van deze zogenaamde ‘humanised milks’. Mijn filosofie was simpel. De voorkeur had moedermelk. Als de moeder om welke reden dan ook niet moedermelk kon of wilde geven, moest je daar in ons land geen probleem van maken. Met goede hygiëne (fles en speen) en een melk die zoveel mogelijk op moedermelk leek, had je een goed alternatief. Zo zijn vele miljoenen kinderen groot geworden. De introductie van Almiron-M2 was een groot succes.

Al snel werd duidelijk waarom Jonxis en Nutricia me nodig hadden. Men wilde de artsen meer professioneel benaderen door het vormen van een groep diëtisten en beter voorlichtingsmateriaal. Men had geen enkele expertise in huis en wilde hulp. Ik vond het moeilijk in de toenmalige situatie te weigeren. Ik wilde er wel enige tijd aan besteden. Zo begon een samenwerking met Nutricia die bijna veertig jaar zou duren. De voorlichting naar de artsen was tot dan in de vorm van het *Vademecum* en het periodieke *Voedingsnieuws*. Het *Vademecum* was een beknopt voedingshandboek, dat zeer populair was bij studenten en artsen. Nutricia was al in 1924 begonnen met de uitgave van *Voor de spreekkamer van HH geneeskundigen*. Het was geschreven door dr. B. Daamen, speciaalarts voor maag-, darm- en stofwisselingsziekten, medisch adviseur van de Mij. ‘Nutricia’. Het boekje is eind jaren negentig in facsimile opnieuw uitgegeven. Het *Vademecum* werd door Jonxis geschreven, later hielp ik daarbij. De auteurs waren anoniem, maar het was een publiek geheim dat het de medische adviseurs waren. Het *Voedingsnieuws* was een periodieke uitgave met voorlichting over nieuwe producten en voeding in het algemeen, maar ook met aardige bijdragen van Jonxis (anoniem) over voeding en kunst en voeding in de loop van de geschiedenis. Ik schreef ook wel eens een stukje.

Mijn werk in de jaren 1962 tot 1967 was af en toe college geven aan diëtistes. Ik had altijd een zeer aandachtig gehoor en ze hadden veel vragen. Verder hielp ik met het opzetten van een reeks voorlichtingsfolders over producten. Dat was in het begin even veel werk, daarna was de trend gezet en kwam er expertise binnen Nutricia. Ik vond het van groot belang dat artsen goede en evenwichtige voorlichting kregen over de producten.

Toen Nutricia begon met klinische voeding hadden we ook een internist-gastro-enteroloog nodig, dat werd professor Wim Veeger uit Groningen. Later toen Nutricia meer een internationaal bedrijf werd en het Nutricia researchlaboratorium sterk werd uitgebreid, moest de wetenschappelijke adviesraad worden versterkt. Voor de kindergeneeskunde kwamen professor Roger Eeckels uit Leuven, België en professor David Hull uit Nottingham, Engeland. Als internist-nutritionists kwamen erbij professor David Silk uit Londen, professor Marinos Elia uit Cambridge, Engeland en dr. Bernard Messing uit Parijs. Ik heb altijd veel in de vergaderingen geleerd. De contacten met het researchlaboratorium van Nutricia vond ik zeer stimulerend. Ook van de industriële managers heb ik veel geleerd.

Ik heb nooit ethische bezwaren gehad over deze relatie tussen universiteit en industrie. Ik ben altijd volstrekt onafhankelijk gebleven. In Nederland met zijn industriële researchlaboratoria (Philips, Shell, Unilever) waren er altijd wetenschappelijk adviseurs uit de universiteiten. Men deed daar ook niet geheimzinnig over. Sommigen werden KNAW-lid. In landen als Duitsland was zo'n adviseurschap niet mogelijk. Ik deed de werkzaamheden zoveel mogelijk in mijn vrije tijd, maar ik had er ook geen enkel probleem mee er af en toe een dag of middag voor vrij te nemen. Ik maakte lange werkweken met veel nacht- en weekenddiensten, waarvoor geen vergoeding werd gegeven. Ik was formeel bij de Universiteit voor 48 uur per week aangesteld, maar werkte veelal 60 uur per week of meer. Een hoogleraar in een klinisch vakgebied verdiende bij de universiteit hetzelfde salaris als de hoogleraar filosofie. Al het werk voor het Academisch Ziekenhuis werd niet gehonoreerd. Tegenwoordig krijgt men daarvoor een toelage.

Jonxis en ik stimuleerden Nutricia wetenschappelijke symposia te sponsoren. Eind februari 1964 werd het eerste Nutricia Symposium in Groningen gehouden onder de titel 'The adaptation of the newborn infant to extrauterine life'. Er waren ongeveer vijftig deelnemers. Jonxis had vele leidinggevende kinderartsen en onderzoekers uitgenodigd. McCance en Widdowson uit Cambridge; Clement Smith uit Boston; Tizard, Strang, Davis, Young, Moore, Neligan uit Engeland; Karlberg uit Zweden; Minkowski uit Parijs; Kerpel Fronius uit Hongarije; Bill Silverman uit New York; Prader uit Zürich; Gautier uit Bern/Buffalo; Nicolopoulos en Doxiadis uit Griekenland; Fabio Sereni uit Italië en vele anderen. Een beperkt aantal Nederlanders uit verschillende universitaire klinieken was aanwezig, onder wie Joop de Bruyne uit Amsterdam. De voordrachten en discussies van het symposium werden in boekvorm gepubliceerd. De editors waren Jonxis, Visser en Troelstra.

Mei 1967 werd het tweede Nutricia symposium in Groningen gehouden onder de titel 'Aspects of prematurity and dysmaturity'. Ook dit symposium werd in boekvorm door Stenfert Kroese uitgegeven. In Rotterdam organiseerde ik in 1970 het derde symposium 'Metabolic processes in the foetus and newborn'. Wij waren volkomen vrij in de organisatie van deze symposia. Nutricia gaf het geld voor reis- en verblijfskosten van de deelnemers en bekostigde de uitgave van het boek. De editors kregen geen honorarium. Er zijn in de daaropvolgende jaren tien Nutricia symposia geweest. We zorgden ervoor dat de boeken binnen ongeveer zes maanden uitkwamen; kennis verouderd snel. Er werd veel uit de boeken geciteerd in de wetenschappelijke literatuur. Nutricia gaf ze gratis aan relaties en ze waren in de boekhandel verkrijgbaar. Ze waren zeer in trek, ik zag ze bij buitenlands bezoek overal in de kast staan.

De Nutricia symposia brachten mij in contact met vele bekende buitenlandse kinderartsen-neonatologen en onderzoekers. Ik zocht ze op als ik in de buurt was. Met sommige ontstond een vriendschapshand, zoals Bill Silverman, eerst hoogleraar in New York later in San Francisco, en John Davis, die hoogleraar werd in Manchester. Ik ben nooit een 'echte' neonatoloog geworden, maar het gebied had mijn grote belangstelling en ik kon er goed over meepraten. In Rotterdam was mijn eerste taak het bouwen van een moderne neonatale unit en ik heb de ontwikkeling van de neonatologie in Rotterdam zeer gestimuleerd.

5.3 DE NEDERLANDSE GROEICLUB

In 1963 namen Steendijk, Van der Werff ten Bosch en ik het initiatief tot oprichting van de Nederlandse Groeiclub. Ik werd de eerste voorzitter. We kregen enthousiaste medelieden: V.M. Oppers, J.F. de Wijn en J.C. van Wieringen. Andere in groei geïnteresseerde kinderartsen, internisten en endocrinologen sloten zich aan. Als kinderarts was ik ervan overtuigd dat kinderen tot en met de puberteitsperiode behandeld moesten worden door kinderartsen. Het probleem was dat de internisten eerder waren gaan subspecialiseren en op bepaalde gebieden deskundiger waren dan de kinderartsen en dus de patiënten op die gebieden gingen behandelen. Een voorbeeld was de Utrechtse hoogleraar endocrinologie Schwartz, die veel kinderen met groeiproblemen behandelde. Hij werd actief lid van de groeiclub. Ik mocht hem graag, maar we hebben vaak de degens gekruist.

Oppers was een interessante man. Hij werkte bij de GGD in Amsterdam. Hij had een proefschrift geschreven (1963) over het langer worden van de mensen. In Nederland werden in de periode 1819 tot 1902 jonge mannen tweemaal gekeurd, waarbij de lengte werd bepaald, eenmaal in het 19e jaar voor de militie en eenmaal in het 25e jaar voor de schutterij. Door deze data te analyseren kon Oppers aantonen dat de Nederlands mannen in die tijd na hun twintigste jaar vaak nog 10 tot 20 cm doorgroeiden. In de loop van de tijd kwamen ze eerder in de puberteit en nam de uiteindelijke lengte toe. De Wijn was een expert op het gebied van voeding en groei. Hij werkte bij de Voedingsorganisatie TNO in Zeist. Van Wieringen was hoofd van de Schoolgeneeskundige Dienst van de GGD in Utrecht. Ook hij had zich beziggehouden met het langer worden van de mens, door lengtecurven van schoolkinderen over langere tijd te vergelijken. Van Wieringen had de eerste Nederlandse groeicurven gemaakt, die overal gebruikt werden door schoolartsen en kinderartsen.

De Groeiclub werd een groot succes. We organiseerden in de jaren 1964 en 1965 symposia over groei; 1964: 'The somatic growth of the child', Boerhaave cursus Leiden; 1965: 'The secular trend in growth and maturation', samen met de Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde in Utrecht. Er waren internationale contacten.

In 1964 nam de Groeiclub het initiatief menselijke hypofyzen te verzamelen. De hypofyse, de klier aan de onderzijde van de hersenen waar het groeihormoon wordt gemaakt, werd na de dood bij sectie verwijderd. Het was eigenlijk de eerste orgaandonatie. Organon was bereid zonder kosten het groeihormoon te extraheren, op voorwaarde dat zij de andere hormonen, die ook in de hypofyse worden gemaakt mochten behouden. Afhankelijk van de gebruikte techniek waren ongeveer 365 hypofyzen nodig om het gemiddelde kind met groeihormoontekort op adequate wijze gedurende een jaar te behandelen. Op deze wijze werd het voor het eerst mogelijk patiënten met groeihormoontekort te behandelen met menselijk groeihormoon. Ik had zelf een aantal patiënten in Groningen. Alle patiënten werden aangemeld bij de Groeiclub en daar gezamenlijk besproken. Het was een grote stap.

De patiënten gingen groeien, zij en de ouders waren gelukkig. Het was een bijzondere tijd. In 1985 werd menselijk groeihormoon synthetisch gemaakt met behulp van recombinant-DNA-technieken. Het was een doorbraak. Tot die tijd moesten we het redden met

de extractie uit menselijke hypofyzen. Eerst in de jaren tachtig kwam er een ernstige complicatie van deze behandeling. In het extract van sommige hypofyzen bleek een prion aanwezig dat na een lange latentietijd aanleiding kon zijn voor de dodelijke ziekte van Creutzfeld-Jacob. We zijn in Nederland achteraf erg gelukkig geweest met de door Organon gebruikte extractietechniek. Voor zover ik weet zijn er in ons land twee patiënten overleden die indertijd zijn behandeld met het geëxtraheerde groeihormoon. In andere landen zoals Frankrijk is dit aantal groter. In Parijs is mijn collega professor Job, die indertijd daar de patiënten had behandeld met groeihormoon, aangeklaagd door nabestaanden. We hadden indertijd geen weet van deze complicatie, het prion was nog niet ontdekt.

In 1969 werd de Groeiclub omgezet in de Nederlandse Groeistichting met als voorzitter Steendijk en secretaris Stoelinga. De Groeistichting heeft steeds een belangrijke rol gespeeld bij de behandeling van kinderen met groeihormoon. Het synthetisch groeihormoon is duur en de overheid bleek veel vertrouwen te hebben in de centrale registratie van alle behandelde patiënten. Later kwamen er nieuwe indicaties voor de behandeling bij andere patiënten met groeistoornissen. De Groeistichting heeft inmiddels een bijzondere leerstoel gevestigd bij de Erasmus Universiteit met de benoeming van mijn oud-assistente en staflid Anita Hokken-Koelega. Steendijk, Van der Werff ten Bosch en Visser kregen in 1986 de Saal van Zwanenberg prijs voor het initiatief tot het oprichten van de Groeiclub en het organiseren van de behandeling van patiënten met groeihormoon in Nederland. De prijs werd in een bijeenkomst in de aula van de Erasmus Universiteit uitgereikt.

5.4 EUROPEAN SOCIETY FOR PAEDIATRIC ENDOCRINOLOGY

In 1950 werd in Zürich het zesde Internationale Congres Kindergeneeskunde gehouden. Professor Guido Fanconi, de bekende hoogleraar kindergeneeskunde in Zürich, was president. Dr. Lawson Wilkins, die al in 1935 in het Johns Hopkins Hospital in Baltimore een spreekuur was begonnen voor kinderen met endocriene- en groeistoornissen en een pionier op het gebied van de kinderendocrinologie werd, gaf op het congres een voordracht waarin hij het sensationele nieuws bracht van de behandeling van een kind met congenitale bijnierhyperplasie met cortison.¹⁶ Ook presenteerde hij zijn nieuwe boek *Diagnosis and treatment of endocrine disorders in childhood and adolescence*, dat kort daarop werd gepubliceerd en gedurende tientallen jaren het leidinggevende internationale tekstboek zou zijn. Andrea Prader (1919-2001) was in 1950 assistent-kindergeneeskunde in het Kinderspital en had op zijn afdeling een pasgeborene met congenitale bijnierhyperplasie. Tot dan was er voor deze kinderen geen behandeling mogelijk. Prader vertelt later dat 'Wilkins uren lang met hem over de behandeling met cortison sprak'. Prader bezocht Wilkins in Baltimore enkele weken in de zomer van 1952. In die tijd werkten John Crigler en Lytt Gardner als fellows met Wilkins. Prader volgde in 1962 Fanconi op als hoogleraar en werd de leidinggevende kinderendocrinoloog in Europa.

De twee andere pioniers in de kinderendocrinologie waren Douglas Hubble en Henning Andersen. Beiden waren goede vrienden van Wilkins en in sterke mate door hem beïnvloed.

Douglas Hubble (1900-1981) werd aanvankelijk huisarts en later kinderarts. In 1958 werd hij hoogleraar kindergeneeskunde in Birmingham. Hij had grote belangstelling voor de kinderendocrinologie en publiceerde al in 1949 en 1951 over ziekten van de bijnieren, ook bij kinderen.¹⁹ Hij was de eerste 'kinderendocrinoloog' in Europa. Henning Andersen (1916-1978) was algemeen kinderarts, maar had een grote belangstelling voor de endocrinologie. Hij had gedurende vijftientig jaar een polikliniek voor endocriene ziekten bij kinderen in het kinderziekenhuis in Kopenhagen. Hij was een expert op het gebied van schildklieraandoeningen en promoveerde op hypothyreoïdie in 1960. Hij was de eerste die in 1961 op een congres in Wenen de screening op aangeboren hypothyreoïdie bij pasgeborenen voorstelde.

Rond 1960 was er een vijftiental kinderartsen werkzaam in Europa op het gebied van de kinderendocrinologie. Een aantal van hen was juist teruggekeerd uit de Verenigde Staten waar ze waren opgeleid door Wilkins of één van zijn leerlingen die inmiddels werkzaam waren in verschillende Children's Hospitals in het land, 'kinderen en kleinkinderen van Wilkins'. Zelf kwam ik terug uit Boston waar ik met John Crigler had mogen werken en was dus ook een 'kleinzoon' van Wilkins.

Begin juli 1962 was in Genève het vierde Acta Endocrinologica Congres, waar ook verschillende kinderartsen aanwezig waren. Andrea Prader nodigde hen uit, met andere kinderartsen die geïnteresseerd waren in endocrinologie, voor een tweedaagse post congres meeting in het Kinderspital in Zürich (8-10 juli). Het zou de eerste bijeenkomst zijn van de European Pediatric Endocrinology Club (inclusief Israël), later European Society for Paediatric Endocrinology (ESPE). Er waren behalve een aantal lokale gasten 26 aanwezigen uit negen verschillende landen. De deelnemers aan de Zürich meeting waren ondergebracht in guesthouses in de directe omgeving van het Kinderspital. Een ervan was Hotel Eos Garni, dat meteen Eros Guest House werd genoemd. Ik deelde daar een kamer met Zvi Laron uit Israël. Het was het begin van een vriendschap tot vandaag de dag.

Het wetenschappelijk programma omvatte tien korte presentaties, gevolgd door een levendige discussie. Onderwerpen waren bepaling van steroïden in de urine met behulp van papierchromatografie, de toepassing van anabole steroïden bij groeistoornissen, de extractie van groeihormoon uit menselijke hypofyzen, de metabole effecten na toediening en de vorming van antistoffen. Het sociale programma was een boottrip op het meer van Zürich gevolgd door een diner. Hierbij was professor Fanconi aanwezig, de legendarische hoogleraar kindergeneeskunde in Zürich en auteur van het bekende *Lehrbuch der Kinderheilkunde*.

Iedereen was zo enthousiast dat besloten werd een tweede meeting in 1963 te houden. Ik bood aan deze meeting in Groningen te organiseren. Dat gebeurde van 5-8 mei 1963 in de kinderkliniek van het Academisch Ziekenhuis in Groningen. Er waren 31 deelnemers uit 12 landen en 11 gasten vanuit Groningen. Andrea Prader was er en verder Douglas Hubble uit Birmingham, VK. Er waren twee Amerikaanse gasten, die toen in Europa werkten tijdens een sabbatical jaar: Heskell Haddad en Tom Shephard.

Het wetenschappelijk programma besloeg twee volle dagen met 42 voordrachten. Op de eerste dag werden diagnostische methoden besproken: bepaling van groeihormoon in bloed; evaluatie van de hypofyse-bijnierregulatie en hypofyse-schildklierregu-

latie. De tweede dag waren klinische problemen aan de orde: groeistoornissen; ziekten van de bijnieren, gonaden en schildklier. De abstracts (32) werden gepubliceerd in *Acta Endocrinologica*. Tijdens deze meeting gaf ik mijn voordracht over het nieuwe enzymdefect in de aanmaak van aldosteron.

De derde dag was er een uitstapje naar de Keukenhof via de afsluitdijk waar het monument werd bezichtigd. Dit was het begin van een lange traditie van ESPE meetings waarbij de derde dag werd gebruikt voor een excursie. Aan het einde van de tweede dag werd een business meeting gehouden. Ik deed daar het voorstel in de toekomst open meetings te houden, waar iedere belangstellende welkom zou zijn. We zouden de Club moeten omvormen in een Society met leden die gekozen werden.

De derde meeting van de club was in Hamburg, april 1964. Bierich was president. Hier was Jim Tanner uit Londen voor het eerst aanwezig. Hij was de expert op het gebied van groei. Hij presenteerde zijn nieuwe methode voor het bepalen van de skeletleeftijd met een handfoto, welke grote bekendheid zou krijgen. De eerste Council werd gekozen. Ik werd secretaris-penningmeester (wat ik tot 1971 zou blijven), andere Council leden waren Andrea Prader (Zürich), Jürgen Bierich (Hamburg), Henning Andersen (Kopenhagen), William Hamilton (Glasgow) en René Francois (Lyon). Ik presenteerde een voorstel voor een 'constitution', waarbij de Club zou worden omgevormd in een Society. Hierover zou op de volgende bijeenkomst worden beslist.

De vierde meeting was in Kopenhagen, augustus 1965, georganiseerd door Henning Andersen. Hier werd de European Society for Pediatric Endocrinology opgericht. Er waren dertig founding members.²⁰ De meeste van deze founding members werden goede vrienden, die we jaarlijks ontmoetten bij de meetings, maar ook bij andere gelegenheden opzochten. Een groot aantal van hen is inmiddels overleden, onder wie Nilsson, Swoboda, Andersen, Royer, Bierich, Teller, Hubble, Steendijk, Francès Antonin, Gautier, Prader, Tanner en Francois.

De daaropvolgende jaren waren de bijeenkomsten in Glasgow (1966) en Haifa (1967). In Glasgow was William Hamilton president. In Haifa Zvi Laron.

De meeting in Israël was om uiteenlopende redenen zeer bijzonder. Het land met zijn grote geschiedenis, maar vooral de bewoners maakten grote indruk op ons. We bezochten kibbutsen met de pioniers-socialisten, die onder zeer moeilijke omstandigheden in hun dorp landbouw en industrie ontwikkelden. Ook brachten we een bezoek aan 'Yad Vashem', het centrum waar de Holocaust wordt herdacht. Jeruzalem was toen verdeeld in een Joods en Arabisch gedeelte. Enkele weken na ons bezoek brak de Zesdaagse Oorlog uit en veroverde Israël de stad.

Ik raakte als secretaris van ESPE in een moeilijk conflict. Israël weigerde een visum aan Swoboda. Hij was in de oorlog Duits SS-officier-arts geweest. Het probleem was dat Swoboda had voorgesteld de 1968 meeting in Wenen te organiseren, als een gezamenlijke bijeenkomst met de European Pediatric Research Club. Ik kreeg een brief van Simon Wiesenthal, de bekende Nazi-achtervolger, over het verleden van Swoboda. Er waren geen beschuldigingen over bepaalde misdrijven. Ook vanuit Israël kwam geen verdere informatie. Ik had twee 'man to man' gesprekken met Swoboda. Hij verzekerde dat hij op geen enkele wijze als arts zich had misdragen. Zijn legerenheid, waarmee

hij als officier-arts in Noorwegen, Joegoslavië en Griekenland had gevochten, werd in 1944 administratief bij de SS ingedeeld. Hij had geen SS-uniform gedragen en had geen SS-tatoe. Ik heb toen aan de Council van ESPE voorgesteld hem de hand te reiken en geen bezwaar te maken tegen de meeting in Wenen. De Council ging unaniem akkoord. Ik heb het toen ook niet verder besproken met de secretaris van de European Pediatric Research Club, professor Rossi uit Bern. Swoboda en ik werden goede vrienden. Hij was een aimabel mens, in alle opzichten een gentleman, en een goede dokter.

De zevende bijeenkomst was dus in Wenen (26-30 augustus 1968). Er waren 158 deelnemers, waaronder 77 gasten. Tijdens de ESPE business meeting werd Douglas Hubble tot honorary member gekozen. Ook werden twee corresponding members benoemd: Edna Sobel en Maria New uit de Verenigde Staten.

De achtste en negende jaarlijkse bijeenkomsten werden gehouden in Malmö en Lyon met Bergstrand en Francois als president. In Lyon werd ik bij een bezoek aan een wijngaard benoemd tot 'Vigneron d'Honneur du Beaujolais'. Ik kreeg een prachtig lint en een zilveren proefschaaftje. We hadden allemaal een beetje teveel wijn gedronken en dat was denk ik de reden dat ik tot ieders verrassing in het Frans bedankte.

De tiende bijeenkomst van ESPE was opnieuw in Zürich met Andrea Prader en Francès Antonin als presidents. Helaas overleed José Francès Antonin later dat jaar aan een ernstige ziekte. In 1961 was Nilsson overleden.

De European Society for Paediatric Endocrinology heeft zich ontwikkeld tot een grote vereniging met bijna zeshonderd leden, nu ook uit niet-Europese landen. De 49e meeting in Praag werd bijgewoond door 3.100 deelnemers uit 92 landen! De 50e meeting werd in september 2011 in Glasgow gehouden. Tijdens de 41e meeting in Madrid werd ik benoemd tot 'honorary member'.

5.5 EUROPEAN SOCIETY FOR PAEDIATRIC RESEARCH

De European Paediatric Research Club was in 1958 voor het eerst bijeengekomen in Bern, op uitnodiging van professor Rossi. De tweede bijeenkomst was in 1959 in Bonn, professor Hungerland was gastheer, en de derde meeting was in Groningen in 1960. Leden waren een aantal hoogleraren kindergeneeskunde, die ook hoofden van de universitaire kinderafdelingen waren, in de West-Europese landen. Een kleine selecte groep, die de macht had in de Europese kindergeneeskunde.

Uiteraard waren er in de verschillende universitaire klinieken jongeren die teruggekeerd waren uit de Verenigde Staten, daar een subspecialisme hadden geleerd en met het onderzoek nieuwe wegen in wilden slaan. De oude garde maakte langzaam ruimte voor deze jongeren. Ik mocht aanwezig zijn bij de meeting in Groningen in 1960, voor ons vertrek naar Boston, en had daar Fabio Sereni uit Ferrara ontmoet. Hij was stafid bij professor Schwartz-Tiene. Later werd Fabio hoogleraar in Milaan. Hij wilde net als ik de Club omvormen tot een open Society met onbeperkte ruimte voor de jongeren. Ik had er met Jonxis over gesproken tijdens zijn bezoek aan ons in Boston in 1961. Hij zag het probleem wel en wilde meewerken.

Jonxis nodigde me uit als zijn gast voor de bijeenkomst in 1962 in Barcelona. Margreet en ik besloten met de auto naar Barcelona te gaan en dan vandaar verder naar Lissabon waar van 10-15 september 1962 het Internationaal Congres Kindergeneeskunde plaatsvond. Het was een grote afstand, zeker voor die tijd in Europa, maar we hadden in de Verenigde Staten geleerd grote afstanden te rijden en we waren jong! Het zou meteen onze vakantie zijn. Margreets ouders waren bereid voor onze zoon Henk-Jan te zorgen en onze goede vriendin en kinderpsychiater Jannie Sanders vond het op die manier ook goed. Henk-Jan was toen zes maanden oud! De meeting in Barcelona was georganiseerd door professor Ballabriga. We werden in een fraai hotel ondergebracht, er waren grootse diners en een ontvangst ten huize van de Ballabriga's. We ontmoetten hier voor het eerst Otto Wolff uit Londen, hij zou een bijzondere vriend worden. Ik maakte kennis met de leidinggevende kinderartsen in West-Europa.

Tijdens de bijeenkomst in 1963 in Helsinki, waar ik niet aanwezig was, werd ik als lid gekozen samen met Papadatos (Athene) en John Davis (Londen). De club had toen 46 leden.

Juli 1964 gingen Margreet en ik met de auto naar Parijs, waar de bijeenkomst van de Club was georganiseerd door professor Royer. Ik hield er een voordracht. Op weg naar Parijs stopten we eerst in Rotterdam, waar ik een gesprek had met dr. Reerink, de geneesheer-directeur in het Sophia Kinderziekenhuis. Ik had besloten niet in te gaan op de uitnodiging hem op te volgen. In 1965 was de meeting van de Club in Manchester, georganiseerd door professor Holzel. Ik ging alleen. Adriaan was op 1 februari 1965 geboren en Margreet moest nu wel thuisblijven. Ik zou een enthousiast lid van de European Society for Paediatric Research worden. Ik was president in 1976, toen we in Rotterdam gastheer waren.

Na de Barcelona meeting gingen Margreet en ik verder naar Lissabon. We reden in 3½ dag door Spanje naar Lissabon. We waren onder de indruk van de stad Lissabon, veel grandeur, brede straten, prachtige gebouwen. Duidelijk de hoofdstad van een indertijd groot land, met een koloniaal verleden. Het congres werd gehouden in een fraai complex universiteitsgebouwen met daarnaast het academisch ziekenhuis. Ik gaf een voordracht over het werk in Boston. Het galabuffet was een bijzondere happening. Er moesten enkele duizenden aanwezig zijn geweest. Het eten lag op grote tafels uitgestald; het publiek werd achter touwen opgesteld en als bij een 'goldrush' stortte ieder zich op de tafels. Het was dringen en het was genant te zien wat men opstapelde op de borden en dan later veelal liet staan. We hebben ook wel op andere congressen dit soort zaken meegemaakt. Ik verbaasde me steeds dat de aanwezigen, toch mensen van een zekere standing, zich dan zo onbeschaafd gedroegen. In Lissabon besloten Margreet en ik samen in een restaurant in de stad te gaan eten. Toen we er arriveerden had ik het bestek nog in mijn vestzak! Bij de voorafgaande receptie hebben we Henning Andersen en zijn vrouw Else ontmoet, die ons voorstelden aan Lawson Wilkins, de 'godfather' van de kindereocrinologie. Het is de enige keer dat ik hem ontmoette. John Crigler had zijn opleiding bij hem gehad. Verder maakten we kennis met Carlos en Panchita Winkel uit Curacao. Carlos was daar kinderarts. Hij was opgeleid in Leiden bij Gorter.

In mei 1964, dus twee maanden voor ik in Parijs voor de eerste maal als lid aanwezig

was bij de European Paediatric Research Club, maakte ik een reis naar Bonn, Marburg, Bazel, Bern en Zürich. Ik bezocht er de universiteitskinderklinieken en gaf gastcolleges voor de studenten en staf. In de Duitse taal, de studenten en ook de meeste hoogleraren spraken geen Engels. Jonxis had me de reis aangeraden; hij vond het dunkt me belangrijk dat ik me presenteerde bij een aantal belangrijke Europese klinieken. De hoogleraren, respectievelijk Hungerland, Linneweh, Stalder, Rossi, Fanconi en Prader waren allen lid van de Club. Ik moest me maar eens laten zien. Ik ging met de trein, ik had tot dan nog niet gevlogen! Het was een interessante reis. Ik ontmoette in elke plaats ook de jongere collega's, veelal in de Verenigde Staten opgeleid en allen net als ik bezig met een universitaire carrière. In Marburg was Walter Teller, met wie ik in Boston had samengewerkt, nu stafid. Hij zou later hoogleraar in Ulm worden. Verder werkte daar Horst Bickel, later hoogleraar in Heidelberg. Zijn naam was verbonden aan de diëetbehandeling van kinderen met fenylketonurie.

Hungerland en Linneweh waren typisch Duitse hoogleraren, waar iedereen voor boog. Het waren zeker ook gentlemen. De sfeer in Zwitserland was iets anders, maar ook daar hadden mensen als Rossi en Fanconi de status van halfgoden. Ik bleef vijf dagen in Zürich. Ik wilde zien hoe ze onderwijs gaven, hoe de patiëntenzorg was georganiseerd en ook wilde ik hnn researchlaboratorium bezoeken. Ik schreef Prader tevoren uitgebreid hoe ik de toekomstige structuur van de European Society for Paediatric Endocrinology zag. We bespraken dat in die week en achteraf gezien zijn die ideeën ook gerealiseerd. Ik werd overal bijzonder vriendelijk ontvangen met ontvangsten, diners et cetera. Het was voor mij een leerzame reis. Ik begreep hoe groot de cultuurverschillen waren tussen de Angelsaksische landen en de Duitssprekende landen. Nederland had een soort tussenpositie. Wij waren voor de oorlog medisch-wetenschappelijk sterk georiënteerd op Duitsland, na de oorlog geheel op de Engelssprekende landen. Nog steeds is er een cultuurverschil tussen de Engelssprekende landen (Groot-Brittannië, Nederland en de Scandinavische landen), de Duitssprekende landen (Duitsland, Oostenrijk) en de Franssprekende landen (Frankrijk, Italië, Spanje).

De European Society for Paediatric Research is nooit de het gehele vakgebied omvattende research society geworden. De afzonderlijke subspecialismen hebben alle hun eigen societies opgericht met eigen vergaderingen en de jaarlijkse bijeenkomsten van de ESPR zijn nooit zoals in de Verenigde Staten een gezamenlijke bijeenkomst van alle research societies geworden. Ik heb me daar op vele momenten voor ingespannen en er zijn wel enkele meetings geweest waarbij verschillende societies gezamenlijk vergaderden, zoals in 1968 in Rotterdam, maar het heeft niet tot een doorbraak geleid. De kindergeneeskunde in Europa is door de sterk doorgevoerde subspecialisatie meer versnipperd dan in de Verenigde Staten.

Mei 1965 werd ik benoemd tot 'active member' van de Society for Pediatric Research in de Verenigde Staten. Ik was bijzonder ingenomen met deze eervolle benoeming. Ik ben lange tijd het enige Nederlandse lid geweest. Jonxis bracht een cadeau bij ons thuis, een Chinees vaasje.

5.6 KINDERARTS OP CURAÇAO

Maart 1965 vroeg Jonxis me of ik bereid was in de periode 1 juli tot 31 december in Curaçao waar te nemen voor Carlos Winkel, die dan met periodiek verlof zou gaan. Er was een samenwerking tussen Groningen en Curaçao ontstaan in het kader van de Stichting Klinisch Hoger Onderwijs op Curaçao, een samenwerking die tot vandaag de dag voortduurt. Jonxis speelde daarbij een belangrijke rol. Hij ging met enige regelmaat naar het eiland. Er waren coassistenten uit Groningen op Curaçao werkzaam, later zouden ook arts-assistenten er een deel van de opleiding volgen. Het verlof van Carlos was al enkele malen uitgesteld en nu moest het wel doorgaan. Het lag voor de hand dat Groningen zou helpen.

Ik wilde wel gaan, maar niet voor de gehele periode. Besloten werd het in tweeën te delen. Ik ging de periode 1 november tot half december. De laatste twee weken van het jaar werd er op Curaçao weinig gedaan. Er waren nog twee kinderartsen werkzaam, Hart en Martinez. Ad Hart was in de Groningse kliniek opgeleid, die kende ik goed. In verband met de opleiding van de coassistenten moest er een Gronings staflid aanwezig zijn.

Ik kreeg een salaris van 1.350 Curaçaose guldens per maand. De reiskosten werden half door Carlos, half door het eiland vergoed. Verder betaalde Carlos kost en inwoning. Ik logeerde in het gastvrije huis van de familie Winkel. Carlos en Panchita waren op reis. De huishouding werd gerund door Riet Perquin, een verpleegkundige. Ze hielp Carlos bij de praktijk en deed de administratie. Ze woonde in het grote huis van de familie Winkel en was een tweede moeder voor de kinderen.

Carlos Winkel was geboren op Curaçao in 1914. Hij studeerde geneeskunde in Leiden en specialiseerde daar in de kindergeneeskunde bij professor Gorter. Hij was in de Tweede Wereldoorlog Engelandvaarder en nam dienst bij de Royal Air Force (RAF). Hij vestigde zich als kinderarts op Curaçao en was daar naar mijn weten de eerste kinderarts. Hij was een blanke Curaçaose, een telg uit een bekende koopmansfamilie. De mannen werden sjon genoemd, sjon Carlos. Hij trouwde Panchita Mekel, de dochter van een geoloog, die lang in Columbia werkte. Ik denk dat Panchita daar ook was geboren. Carlos was een bijzonder aardige man, in alle opzichten een gentleman. Hij was als zoveel mensen op Curaçao niet erg krachtdadig en besluitvaardig. Hij had veel ideeën en plannen die meestal niet in daden werden omgezet. Jonxis kon niet zo goed zaken met hem doen. Het was echter onmogelijk boos op hem te worden, hij was te aardig en charmant. Panchita was anders. Ze was een krachtige persoonlijkheid, die op de achtergrond veel voor Carlos goedmaakte. Een 'grande dame' met veel gevoel voor humor. Ze kon Jonxis om een vinger winden.

Ik kwam later, ook uit Rotterdam, nog verschillende keren naar Curaçao voor symposia in het kader van de Stichting Klinisch Hoger Onderwijs. Carlos kwam diverse malen naar Groningen. Hij overleed in 1989. De Winkels woonden na zijn pensionering in Medellin, Columbia. Vele jaren later is Panchita daar overleden.

De kinderafdeling in het rooms-katholieke St Elisabeth Gasthuis had ongeveer 175 bedden. Een grote afdeling. Carlos was aangesteld door het Eilandgebied Curaçao voor de pediatrie klinische verzorging van de eilandpatiënten. Wij zouden dat de ziekenfondspatiënten noemen. De poliklinische spreekuren voor de eilandpatiënten werden

door de twee andere kinderartsen Hart en Martinez gehouden. De drie kinderartsen hadden geassocieerd een particuliere praktijk. Er was een klasse afdeling. Carlos had vier middagen particulier spreekuur in een polikliniek buiten het ziekenhuis. Ik maakte elke ochtend visite met de andere kinderartsen en de coassistenten en deed de particuliere spreekuren. Riet Perquin kende alle ouders en kinderen. Af en toe zag ik een patiënt in het huis van de Winkels. Het huis lag naast het ziekenhuis. Het ziekenhuis was in de loop der jaren sterk gemoderniseerd. Het was zo gebouwd dat de wind overal de nodige verkoeling bracht, open galerijen en ziekenzalen. Op Curaçao waait het altijd. De verpleegkundige staf waren Nederlandse nonnen, zeer toegewijd en bekwaam. Verder waren er veel Antilliaanse en enkele Nederlandse verpleegkundigen. Ik werd een keer 's nachts gebeld door Zuster Josina. Er was een ziek vierjarig kind opgenomen met hoge koorts. Er was nekstijfheid. Ik zegde toe direct te komen voor de lumbaalpunctie, maar dat had ze al gedaan. De liquor was troebel, hetgeen wees op hersenvliesontsteking (meningitis). Ik stelde voor te komen voor het aansluiten van het infuus met antibiotica. Dat was ook al gebeurd. Zoiets was in Groningen onmogelijk.

Het waren interessante weken. Voor het eerst had ik in mijn eentje de verantwoordelijkheid voor een groot aantal patiënten. In Groningen was er altijd wel de gedeelde verantwoordelijkheid, je kon altijd een ander staflid of de hoogleraar erbij halen voor overleg. Het was even wennen, maar erg leerzaam. 's Avonds zat ik heerlijk op de galerij te genieten van de tropensfeer. Verder had ik nog werk te doen. Saunders, een bekende uitgever van medische boeken in Philadelphia, wilde een tekstboek over kindereindocrinologie maken, met Lytt Gardner als editor. Lytt vroeg mij of ik het hoofdstuk 'Hypoadrenocorticism' (verminderde functie van de bijnieren) wilde schrijven. Het was een eervolle uitnodiging. Er ontstond een aardige briefwisseling tussen Lytt Gardner, Saunders en mij over de uitnodiging. Er stond dat anteurs uit de 'USA, Great Britain and Europe' werden uitgenodigd. Natuurlijk wist ik wel dat de Britten spraken over Europe als ze de overkant van het Kanaal bedoelden en ik noemde de krantenkop die een keer in de *Times* was verschenen 'Fog over the channel, the continent isolated'. De Amerikanen vonden het prachtig. Ik ging aan de slag en het hoofdstuk kwam gereed tijdens mijn verblijf op Curaçao. Lytt Gardner schreef me op 10 december 1965, waarin hij bedankte voor het 'massive manuscript'. Het boek verscheen uiteindelijk in 1969.²¹ Ik heb toen geleerd hoe lang het duurt voor zo'n boek met vele auteurs gereed is. Ik had me op Curaçao niet zo hoeven haasten. In 1975 verscheen de tweede druk. Het boek was in die tijd een belangrijk tekstboek over kindereindocrinologie.

Men wilde tijdens mijn verblijf zoveel mogelijk onderwijs krijgen. Carlos had me daarop al voorbereid. Mijn voordrachtenlijst vermeldt vier voordrachten in het St Elizabeth Ziekenhuis, voordrachten op een refereravond bij Carlos thuis, voor de staf van de Shell Medische Dienst, voor de Vereniging van Geneeskundigen op Curaçao. Op 2 december vloog ik naar Aruba om ook daar voor de Vereniging van Geneeskundigen te spreken.

George en Evelien van Zanen waren zeer gastvrij en lieten me tijdens de weekends het eiland zien. George werkte als arts bij de medische dienst van Shell en was in 1962 bij Jonxis in Groningen gepromoveerd op een onderzoek naar abnormale hemoglobines, met name sikkelcelhemoglobine op het eiland. Er waren veel patiënten met de ziekte. Ik

noemde al eerder de studie van Jonxis in Suriname en Curaçao over de incidentie van sikkelcelhemoglobine in relatie tot malaria. Jonxis had bij zijn bezoeken aan Curaçao George van Zanen leren kennen. Het was een bijzondere prestatie vrijwel in je eentje op Curaçao zo'n studie te doen. George moest zelf het laboratoriumonderzoek doen. Bij de Shell medische dienst moet men het ook iets bijzonders hebben gevonden. Ik kon in 1962 George een beetje helpen met de afwerking van het proefschrift en met de gang van zaken rond promoties in Groningen. George kwam in 1967 naar Rotterdam voor de specialisatie tot kinderarts en ging zich later als staflid toeleggen op de hematologie-oncologie.

Vooral de prachtige oude landhuizen, voormalige plantages uit de slaventijd, vond ik zeer interessant. De familie Winkel had San Nicolas, een landhuis aan de kust. We gingen daar verschillende keren heen om te zwemmen. Aan het eind van mijn verblijf stapte ik daar op een zee-egel. De stekels dringen in de huid en geven later ontsteking met pijn. De dermatologen in Groningen vonden het interessant.

Ik had prettige contacten met de internisten Van der Sar en Statius van Eps. De laatste was een leerling van Borst in Amsterdam. Van der Sar was al zeer lange tijd de internist op het eiland. Hij had veel over ziekten op Curaçao gepubliceerd. Naast de familie Winkel woonde de huisarts Engels. Hij was een liefhebber van de kunsten – muziek, schilderen – en had over de geschiedenis van Curaçao geschreven. Ik ging er enkele malen op bezoek, hij was een boeiende man.

De sinterklaasviering op Curaçao was een aparte belevenis. Sint met zijn zwarte-pieten kwam ook hier met de boot aan. Ik was in gedachten bij Margreet die met Henk Jan sinterklaas vierde op Huize Hemmen, de buitenkliniek in Groningen. Ik werd ook uitgenodigd door de commandant van de Nederlandse Marine. Er was een detachement mariniers op Curaçao gelegerd. Er was elke woensdag de traditionele nasimaaltijd aan boord van een van Hare Majesteits schepen.

Nog een aardige anekdote. In het ziekenhuis werkte als chirurg dr. Wim Quast. Hij was opgeleid in Groningen; tijdens mijn assistententijd was hij daar chef de clinique. Ik woonde enkele operaties van mijn patiënten op Curaçao bij. Hij was sportvlieger op het eiland en had tijdens een van de vluchten een noodlanding in zee moeten maken. Hij en de medepassagier (een predikant, gelukkig maar, zeiden ze op Curaçao) werden gered. Hij nodigde me uit mee te gaan vliegen. Op een zondagochtend maakten we een prachtige vlucht boven en rond het eiland. Ik maakte vele foto's. Wim vertelde dat sinds zijn noodlanding de animo om met hem te vliegen was afgenomen. De mannen die hij uitnodigde wilden wel, maar zegden dan af omdat de echtgenotes het niet goedvonden. Met veel gevoel voor humor vertelde Quast welke smoesjes bedacht werden om niet mee te gaan.

Curaçao leefde met de Stichting Klinisch Hoger Onderwijs eigenlijk 'boven zijn stand'. Het eiland was te klein. Een argument voor Nederlandse studenten daar hun coschappen te volgen was de gelegenheid tropische ziekten te leren kennen. Maar deze ziekten zag je vrijwel niet meer op Curaçao. De Stichting was zeker een statussymbool voor de Antillen. De lokale specialisten waren goede dokters, maar geen academische specialisten. Sommigen, zoals Van der Sar, waren goed in het beschrijven van bijzondere

ziektebeelden, maar klinisch onderzoek werd niet verricht. Het werk van George van Zanen was dan ook uitzonderlijk. Toch wilden de lokale specialisten graag hoogleraar worden en Groningen benoemde een aantal van hen later tot bijzonder hoogleraar. Ook Carlos werd professor.

In die tijd waren er nog geen politieke spanningen tussen Nederland en de Antillen. Het leven was er aangenaam. Grootschalig toerisme was er nog niet. Wel deden Amerikaanse cruiseschepen het eiland aan, de prijzen in de winkels gingen dan tijdelijk omhoog. De Shell olieraffinaderij beheerste het eiland. De ruwe olie werd aangevoerd vanuit Venezuela. Shell was de grote werkgever. De Nederlanders die bij Shell werkten woonden in een aparte wijk, met alle voorzieningen. Shell had verder een golfbaan met restaurant. Een eigen medische dienst zorgde voor alle werknemers.

Ik vertrok 12 december. Het was een korte periode geweest, maar ik had veel vrienden gemaakt, vooral in het ziekenhuis. Ik had een andere cultuur binnen ons koninkrijk leren kennen. Het was een emotioneel afscheid. Ik kreeg van de zusters een foto van een negerjongetje die dansspasjes deed op een partijtje in het ziekenhuis voor de zieke kinderen. Van de pater-directeur van het ziekenhuis, Möhlmann, kreeg ik het boek over de geschiedenis van het ziekenhuis met een geschreven dankwoord. Hij overleed in 1969.

Ik ging eerst naar Augusta (Georgia), waar ik Titus en Truus Huisman ging opzoeken. Ik gaf een voordracht in het ziekenhuis over 'Adrenal hormonal secretion rates'. Amerika was al geheel in kerststemming. Daarna ging ik naar Boston om John Crigler en de endogroep in Children's Hospital te bezoeken. Op de terugreis met de KLM van New York naar Amsterdam kocht ik aan boord voor Margreet een grammofoonplaat, uitgegeven door de Hoge Commissaris voor Vluchtelingenhulp van de Verenigde Naties. Op de bijgaande kaart schreef ik 'I love you. Merry Christmas and happy 1966'. Het was heerlijk thuis te zijn in het kerstmis. Een maand later werd Adriaan 1 jaar en Henk-Jan 4 jaar. De foto waar Adriaan op mijn schoot zit en wij beiden kijken naar de jarige Henk-Jan die vier kaarsjes uitblaast staat sindsdien op mijn bureau.

5.7 VERTREKKEN UIT GRONINGEN?

Mijn carrière was buiten Groningen niet onopgemerkt gebleven. Het eerst werd ik gevraagd voor de positie van geneesheer-directeur van het Sophia Kinderziekenhuis in Rotterdam. In die tijd was ik niet op de hoogte van de problemen die in het Sophia speelden. Later toen ik in Rotterdam werkte werd veel duidelijk. Naar buiten ontstond de indruk dat het oudste kinderziekenhuis in ons land de ontwikkelingen niet kon bijhouden. De verhouding tussen de geneesheer-directeur Reerink en het bestuur, in het bijzonder de voorzitter Van Stolk was nooit warm, in de loop van 1962 werd die duidelijk slechter. Reerink bood in 1963 zijn ontslag aan als geneesheer-directeur en zijn vertrek leek een oplossing te bieden. Hij wilde echter blijven als directeur voor wetenschappelijk onderzoek. Het bestuur vroeg advies van enkele hoogleraren kindergeneeskunde over de toekomstige ontwikkelingen in het ziekenhuis. Veeneklaas in Leiden zag geen aca-

demische toekomst en wilde duidelijk geen concurrentie voor de Leidse kliniek. Jonxis daarentegen vond het Sophia bij uitstek de plaats voor ontwikkeling van de academische pediatrie in Rotterdam en noemde mijn naam als kandidaat voor de functie geneesheer-directeur. Hij had daar met mij niet over gesproken.

Eind 1963 kreeg ik de voorzitter van het Bestuur Sophia Kinderziekenhuis, de heer Van Stolk aan de telefoon, die me in Groningen wilde opzoeken. Ik lunchte met hem in De Doelen. Hij vertelde dat het bestuur mij wilde benoemen als medisch-directeur, waarbij Reerink het wetenschappelijk onderzoek zou doen. Ik was verbaasd. Ieder die mij kende wist dat dit voor mij niet aantrekkelijk was. Ik zat midden in mijn meest productieve periode van wetenschappelijk onderzoek. Ik berichtte het bestuur dat ik een benoeming in Rotterdam wilde overwegen als er daar een medische faculteit zou komen en ik ook de verantwoordelijkheid voor het wetenschappelijk onderzoek zou krijgen. Later heb ik begrepen dat de 'havenbaronnen' hoogst verbaasd waren. Ze dachten dat de plaats in het Sophia zeer aantrekkelijk was. De problemen in het Sophia bleven daarmee bestaan. Er zou eerst een doorbraak komen met de komst van een medische faculteit in Rotterdam in 1965.

Oktober 1963 kreeg ik een brief van professor Borst in Amsterdam. In september 1964 zou professor van Creveld wegens het bereiken van de zeventigjarige leeftijd zijn functie als hoogleraar kindergeneeskunde neerleggen. De faculteit had een sterke opvolgingscommissie benoemd: Borst (inwendige geneeskunde, voorzitter), Durrer (cardiologie) en Kloosterman (verloskunde en gynaecologie). Door adviseurs van de commissie, dat waren de zittende hoogleraren kindergeneeskunde, was mijn naam genoemd en ik werd uitgenodigd mijn curriculum vitae en lijst van publicaties in te sturen. In de daaropvolgende maanden stuurde ik nog aanvullingen. Ik werd uitgenodigd voor een gesprek met de commissie en maakte kennis met de drie hoogleraren, alle drie 'toppers' in hun vakgebied. Borst was een zeer gezaghebbend internist. In de oorlog zat hij in het verzet. Hij werkte veel op het gebied van de water-zouthuishouding. Zijn colleges waren beroemd. Durrer was vooral een onderzoeker. Hij was de pionier op het gebied van de experimentele cardiologie. Hij zou later lid van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (KNAW) worden. Kloosterman was een gezaghebbend man, de representant van de Nederlandse thuisbevalling, ook in het buitenland.

In die tijd bestond het academisch ziekenhuis van de Universiteit van Amsterdam uit twee ziekenhuizen, het Wilhelmina Gasthuis, waar de afdeling verloskunde en gynaecologie was gehuisvest, en het Binnengasthuis, waar de kindergeneeskunde was gevestigd. De neonatologie was ondergebracht bij de afdeling verloskunde met als hoofd de kinderarts De Bruyne, de eerste neonatoloog in ons land. Hij viel onder de verantwoordelijkheid van Kloosterman. In het Binnengasthuis was geen neonatale afdeling. Ik maakte direct duidelijk dat dit voor mij niet aanvaardbaar was. Ik voorspelde een grote ontwikkeling in de neonatologie met inbreng van alle toekomstige subspecialismen in de kindergeneeskunde. Een afdeling neonatologie hoorde een onderdeel van de afdeling kindergeneeskunde te zijn. Er was toen al sprake van een nieuw te bouwen academisch ziekenhuis, waarin beide bestaande ziekenhuizen zouden opgaan. Ik vond dat vooralsnog de neonatologie in het Wilhelmina Gasthuis onder de afdeling kindergeneeskunde

zou moeten komen en dan zou men te zijner tijd in het nieuwe ziekenhuis de afdelingen kindergeneeskunde en verloskunde naast elkaar kunnen plannen. De heren luisterden verbaasd en het was duidelijk dat Kloosterman er niet aan dacht de neonatologie op te geven. De zaak bleef slepen en waarschijnlijk heeft de commissie andere kandidaten gesproken. Het moet toch een moeilijke beslissing zijn geweest.

Zomer 1964 kreeg ik opnieuw een uitnodiging voor een gesprek. Ik reisde met de trein naar Amsterdam, waar ik aan het begin van de avond bij Borst thuis werd ontvangen. Mevrouw Borst presenteerde thee met een koekje. Borst voerde het woord en bood de leerstoel aan. Men wilde mij graag hebben. Toen ik informeerde of het standpunt over de neonatologie was veranderd was het antwoord nee. Ik zei toen dat ik onder die omstandigheden niet bereid was te komen. De heren bedankten me en ik stond binnen een half uur weer op straat. Achteraf hoorde ik dat na mijn vertrek collega Wil Tegelaers, kinderarts in Eindhoven, werd ontvangen, hij zat volgens mij in de andere kamer te wachten. Tegelaers ging akkoord met de bestaande situatie van de neonatologie en werd benoemd.

Margreet en ik waren al eens in Amsterdam-Zuid gaan kijken naar woonhuizen! Veel mensen dachten dat ik benoemd zou worden. Ik had met Joop de Bruyne gesproken in het Sophia Kinderziekenhuis in Rotterdam, waar de Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde vergaderde en ik een voordracht gaf. Hij was bereid onder mij te 'dienen' en stond achter mijn ideeën over de neonatologie. Het was duidelijk dat Kloosterman tegen mijn benoeming was en de andere commissieleden had overtuigd. Ik ging terug naar Groningen en vond dat ik goed gehandeld had. Mijn tijd kwam nog wel. Ik had het in Groningen erg naar mijn zin en ik was jong. Toch was het wel zo dat binnen afzienbare tijd er geen vacature in het hooglerarenbestand in Nederland te verwachten viel. Er werd al langere tijd gesproken over een mogelijke zevende medische faculteit in Nederland, maar de overheid was hiertoe niet bereid.

De ontwikkelingen gaven mij gelijk. De neonatologie maakte een stormachtige groei door en werd een der hoofdgebieden van de kindergeneeskunde. In Amsterdam bleef Kloosterman voor lange tijd de zaak tegenhouden. Bij de opvolging van Tegelaers werd ik gevraagd als adviseur voor de opvolging. Ik adviseerde in de lijn van mijn standpunt in 1963. Borst heb ik nooit meer ontmoet. Toen ik in 1980 lid werd van de KNAW werd ik door Durrer begroet. Hij zei dat hij in zijn leven weleens een verkeerde beslissing had genomen, zeker toen hij zich door Kloosterman had laten overhalen in 1963. Ik waardeerde dat zeer. Ik mocht hem graag. Toen ik in 1982 in Rotterdam de diesrede uitsprak, kwam Durrer luisteren. Met Kloosterman kreeg ik later veel contact. Ik werd voorzitter van de commissie neonatologie van de Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde, hij was voorzitter van een dergelijke commissie van de Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie. We vergaderden geregeld. We hadden respect voor elkaar, vrienden zijn we niet geworden. Mijn grootste triomf kwam toen bij de nieuwbouw van het Sophia in Rotterdam de afdeling verloskunde in het Sophia werd ondergebracht.

Terug uit Amsterdam in Groningen vertelde ik de afloop aan Jonxis. Zijn reactie, in zijn typisch Gronings accent, was 'Nou Visser, dan moetn we je hier maar lector maakn'. Zo gebeurde het. December 1964 kreeg ik een brief van hem 'Amice, in verband met

het in Groningen vacerende lectoraat in de kinderendocrinologie zou ik het op prijs stellen indien U een curriculum vitae en een lijst van Uw publicaties aan mij zoudt willen zenden, met vriendelijke groeten Prof Dr JHP Jonxis'.

Per 1 juli 1965 werd ik benoemd tot lector in de kinderendocrinologie bij de Rijksuniversiteit Groningen. Tegelijk met Joop Dorlas, die lector in de anesthesiologie werd. Het *Harener Weekblad* vermeldde het nieuws. De *Dokkumer Courant* berichtte dat de oud-plaatsgenoot tot lector in de kinderendocrinologie was benoemd! De *Tabula Academica Universitatis Groninganae* vermeldde in 1965: 'Hendricus Klasius Aldert Visser, lector, endocrinologiam puerorum docebit'.

Ik kreeg een uitnodiging van het College van Bestuur voor een gesprek. De voorzitter mr. Polak was er en de secretaris mr. Addens. Er was een aantal pasbenoemde hoogleraren en lectoren uit de verschillende faculteiten. Polak hield een korte toespraak en we legden de eed of belofte af. Het was een hele eer, maar in feite stelde een benoeming tot lector in die tijd weinig voor. Je mocht niet de vergaderingen van de faculteit bijwonen, dat was voorbehouden aan de hoogleraren. Je had niet het ius promovendi, de mogelijkheid als promotor op te treden. Wel werd verwacht dat je een oratie hield. Jonxis herinnerde me daaraan in de loop van het jaar, maar ik stelde het uit. Er waren inmiddels andere ontwikkelingen, die voor mij belangrijk zouden zijn. Geheel tegen de verwachting besloot de ministerraad in mei 1965 in Rotterdam een zevende medische faculteit op te richten. De toenmalige minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen, mr. I.A. Diepenhorst, benoemde de Leidse hoogleraar Querido tot bouwdecaan. Querido vroeg en kreeg grote volmachten. Querido had veel geschreven over de volgens hem noodzakelijke vernieuwing van het medisch onderwijs in ons land en hij kreeg nu de mogelijkheid zijn idealen te verwezenlijken.

Het Bestuur van het Sophia Kinderziekenhuis besloot al in mei 1965 het ziekenhuis 'duidelijk en onvoorwaardelijk' aan te bieden als deel van het toekomstig Academisch Ziekenhuis Rotterdam. Al spoedig werd ik gevraagd voor de leerstoel in Rotterdam. Per 1 januari 1967 werd ik benoemd tot buitengewoon hoogleraar en per 1 juli 1967 tot gewoon hoogleraar in de kindergeneeskunde te Rotterdam. Precies elf jaar eerder was ik bij Jonxis mijn opleiding tot kinderarts begonnen. Ik moet ongetwijfeld een der jongste klinische hoogleraren ooit benoemd in ons land zijn geweest. Noch ikzelf, noch het bestuur van het kinderziekenhuis had twee jaar eerder kunnen denken dat de ontwikkelingen zo snel in deze richting zouden gaan. Ik heb mijn oratie als lector in Groningen niet gehouden.

5.8 JONXIS ZESTIG JAAR

26 mei 1967 werd Jonxis zestig jaar. In Duitsland is de zestigjarige geboortedag van een hoogleraar aanleiding voor een groot feest. De faculteit en alle vrienden komen bijeen voor een symposium en een diner. Het past in de tijd waarin hoogleraren eerst op zeventigjarige leeftijd met pensioen gingen. Bij zestig jaar is er dan gelegenheid voor een 'tussenfeestje'. Men is dan nog in een actieve levensfase. Zo gingen Margreet en ik in 1988 naar Ulm voor het feest ter ere van Walter 'Tellers zestigste verjaardag. Ik sprak namens zijn buitenlandse vrienden over 'Begegnungen mit einem Freund'. In Nederland

is zo'n bijeenkomst bij de zestigste verjaardag nooit gebruikelijk geweest. Toch besloten Bossina, Troelstra en ik een feestje voor Jonxis te organiseren. We wilden onze erkentelijkheid en dank betuigen. Jonxis was ruim vijftien jaar in Groningen. Hij had veel betekend voor de nationale en internationale kindergeneeskunde. Nutricia was bereid de bijeenkomst te sponsoren. We wilden een aantal buitenlandse vrienden van Jonxis uitnodigen en reis- en verblijfskosten betalen.

Er was een groot aantal vrienden van buiten Groningen en verder vele (oud) leerlingen en uiteraard de locale staf. Ik tel op de groepsfoto's een vijftigtal aanwezigen.

Uit het buitenland waren er: Nadas (Boston), McKay (Burlington), McCance en Widdowson (Cambridge), Huisman (Augusta), Kerpel Fronius (Budapest), Holzel (Manchester), Prader (Zürich), Tizard (Londen), Betke (Tübingen). Dan waren er Winkel (Curaçao) en Querido (Leiden). Bert de Zegher was uit Kortrijk gekomen. Een zeergewaardeerde gast was professor Brinkman, emeritus hoogleraar fysiologie, de promotor van Jonxis in 1935.

Het symposium op zaterdag 3 juni 1967 had een interessant programma met vijftien voordrachten. Jonxis gaf een voordracht over 'Medicine and life'. We maakten de volgende dag een uitstapje naar Lauwersoog. De Lauwerszee werd afgesloten. We bezichtigden de dijk en de in aanbouw zijnde zeesluis.

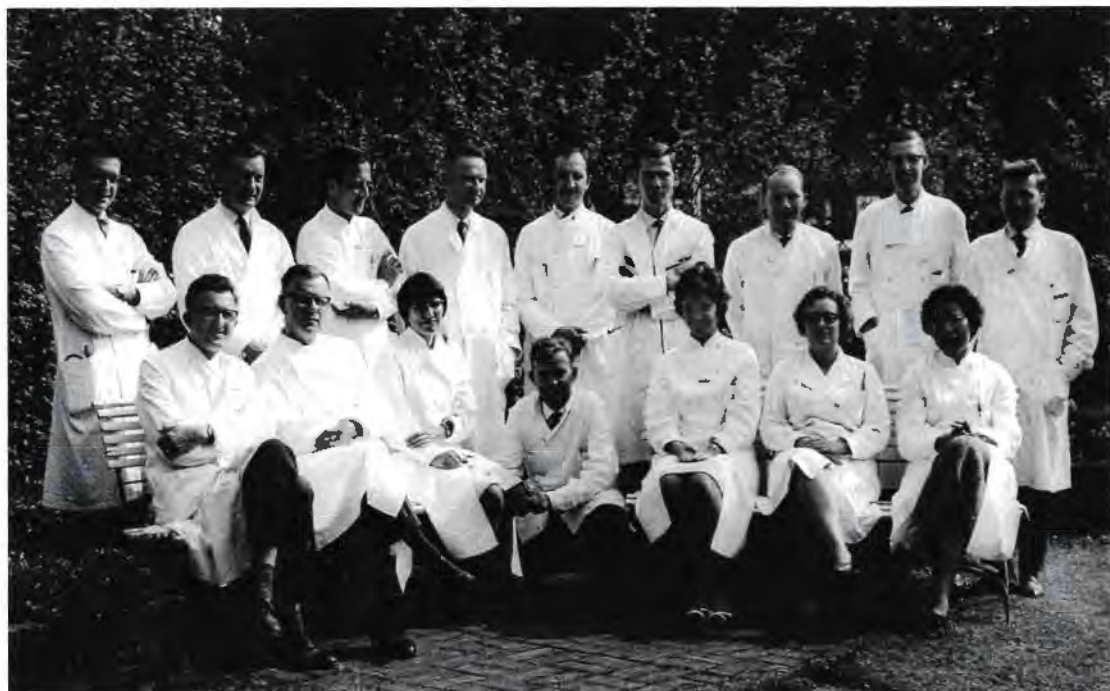
Het werd een groot succes. Ik heb dia's en foto's en sinds kort een DVD van Herbert Schwartz. Hij maakte een film, die hij recent op DVD zette en mij toezond. Herb was september 1966 met echtgenote en drie jonge kinderen in Groningen gearriveerd voor een jaar sabbatical. Hij was kinderarts-hematoloog en zeer geïnteresseerd in abnormale hemogloblines. Hij werkte in het kinderziekenhuis van Stanford University in Palo Alto, Californië. Hoofd van de kindergeneeskunde in het Children's Hospital van Stanford University was in die tijd professor Norman Kretchmer. Hij was bevriend met Fabio Sereni in Milaan en kwam graag naar Europa. In 1966 had hij een sabbatical jaar in Parijs. Hij bezocht Jonxis en mij in juni 1966. Hij kwam eens kijken wie ik was, Fabio had over mij verteld, en verder wilde hij zien waar Herb Schwartz een jaar zou gaan werken. Toen Norman Kretchmer later uit Stanford vertrok als directeur van het National Institute of Child Health in Bethesda (bij Washington), werd ik gevraagd of ik hem wilde opvolgen.

Voor mij was het feestje ter gelegenheid van de zestigste verjaardag van Jonxis de afsluiting van mijn Groningse periode. Een maand later begon ik fulltime te werken in Rotterdam als hoogleraar kindergeneeskunde van de nieuwe zevende medische faculteit. Ik kon nu afscheid nemen in Groningen. Een aantal hoogleraren had moeite met mijn vertrek. Er werden pogingen gedaan mij daar te houden en er was druk op Jonxis mij tot hoogleraar te benoemen. Jonxis voelde daar niet voor naar ik van derden vernam en ik denk dat ik zelf, als het zover was gekomen, toch voor Rotterdam had gekozen. Ik was eraan toe zelf baas te zijn en zag in Rotterdam een grote uitdaging. Ik had het gevoel dat daar voor de kindergeneeskunde in Nederland de beste mogelijkheden lagen. Het vertrek uit Groningen viel me overigens niet gemakkelijk. Ik had daar gestudeerd, mijn opleiding tot kinderarts gehad en was er gepromoveerd. De jaren na terugkeer uit Boston waren voor mij wellicht de beste jaren, zeer productief wat betreft het onderzoek. Ik had veel aan Groningen te danken en liet dat ook blijken in brieven aan Bolt (geneesheer-

directeur van het academisch ziekenhuis), Addens (secretaris van het College van Curatoren) en de decaan van de faculteit geneeskunde. Ieder schreef een vriendelijke brief terug en Addens waarschuwde me niet teveel organisatorisch en bestuurlijk werk in Rotterdam te gaan doen. Ik bedankte al diegenen die mij ter gelegenheid van mijn benoeming hadden gelukgewenst en bloemen hadden gestuurd. Het waren er zeer velen. Wij hadden in Groningen veel vrienden gemaakt. Ik nam afscheid van de Groningse kliniek en de Noordelijke kinderartsen met een receptie in de buitenkliniek, Huize Hemmen.

Toen Jonxis in 1977 aftrad (hij mocht nog tot zijn zeventigste verjaardag doorgaan) deed de Groningse benoemingscommissie een beroep op me naar Groningen terug te keren en Jonxis op te volgen. De voorzitter van de commissie, de hoogleraar interne geneeskunde Enno Mandema, kwam persoonlijk naar Rotterdam en ik ging naar Groningen om erover te spreken. Men wilde me heel graag hebben. Ik vond het een moeilijke beslissing. Als ze me geboden hadden dat er bij de geplande nieuwbouw van het academisch ziekenhuis een apart kinderziekenhuis zou komen was ik misschien wel gegaan. Men wilde daarover niets vastleggen. Ik besloot in Rotterdam te blijven. Men zou het daar ook niet hebben begrepen als ik in de fase van opbouw van het SKZ Rotterdam zou verlaten. Uiteindelijk zou mijn medewerker John Fernandes Jonxis opvolgen.





Staf afdeling kindergeneeskunde Academisch Ziekenhuis Groningen 1965. Zittend v.l.n.r.: Henk Visser, Jonxis, Elizabeth Nauta, Joan van Lookeren Campagne, Toos Pieterse, Hermien Zoethout, Tio Gwat Ing; Staand v.l.n.r.: Harm Polman, Klaas Knol, Ruud Peters, Wim Croughs, Jaap van der Vlugt, Jan Stutterheim, Albert Okken, Jans Troelstra, Peter Cholnoky. Een aantal stafleden staat niet op deze foto, onder wie Nettie Kaars Sijpesteijn en Klaas Bossina (foto: Audiovisuele dienst Rijksuniversiteit Groningen).





Eerste bijeenkomst European Paediatric Endocrinology Club, Zürich 8-10 Juli 1962. Eerste rij, v.l.n.r.: Henning Andersen (Denemarken), Andrea Prader (Zwitserland), Ruth Illig (Zwitserland), Hans Habich (Zwitserland), Gertrud Mürset (Zwitserland), Alfred Schwenk (Duitsland), Carl-Gustav Bergstrand (Zweden), Tweede rij v.l.n.r.: Egon Werner (Duitsland), Rob Steendijk (Nederland), Henk Visser (Nederland), Pierre Ferrier (Zwitserland), Koos van der Werff ten Bosch (Nederland), Lucien Corbeel (België), René François (Frankrijk), Markus Vest (Zwitserland), Dieter Knorr (Duitsland), André Spahr (Zwitserland), Andreas Fanconi (Zwitserland), Jürgen Bierich (Duitsland), Zvi Laron (Israël), Karl Schäfer (Zwitserland), FJ Huix (Nederland), José M. Francès Antonin (Spanje), Derde rij v.l.n.r.: Lars Nilsson (Zweden), Gerhard Stalder (Zwitserland), Emile Gautier (Zwitserland).





Boven: Jonxis 60 jaar (26 mei 1976). V.l.n.r.: mevrouw Jonxis, Nadas, McCance, Widdowson en Jonxis. Onder: Tiende meeting ESPE Zürich 8-12 mei 1971. Eerste rij v.l.n.r.: Zachmann, Visser, Knorr; tweede rij: Andersen, Swoboda, Prader; derde rij: Israëls, Croughs, Job.



Gemengd nieuws

Oud-Dokkumer benoemd tot lector in Groningen

Dr. H. K. A. Visser, wetenschappelijk medewerker aan de rijksuniversiteit te Groningen is aan deze universiteit benoemd tot gewoon lector in de kinderendocrinologie. Dr. Visser werd in 1930 te Dokkum geboren.

Boven: Curaçao, Sint Nicolaas bezoekt de kinderkliniek van het St Elizabeth Gasthuis, 5 december 1965. Onder links: Deze foto kreeg ik van de verpleegkundigen in het St Elizabeth Gasthuis bij mijn vertrek december 1965. Onder rechts: *De Dokkumer Courant* bericht over mijn benoeming tot lector in de kinderendocrinologie (juli 1965).

DE KINDERGENEESKUNDE IN DE TWEEDE HELFT VAN DE TWINTIGSTE EEUW

'What is pediatrics? It is the study of growth and development of the child from the moment of conception through adolescence and the science and art of the prevention, diagnosis and treatment of the diseases of children from birth through adolescence, whether these disturbances be on a physical, mental or emotional basis. It is a profound concern with, and an abiding interest in, everything that goes to make the final product: a healthy adult ready to take his place in life.'

[G. Hughes, in: *Pediatrics as a career*, 1962, American Academy of Pediatrics]

De tweede helft van de twintigste eeuw is naar mijn mening de belangrijkste periode in de medische geschiedenis. Nooit eerder werden in zo korte tijd zulke revolutionaire veranderingen in de gezondheidszorg mogelijk. Het is moeilijk ons nu voor te stellen hoe het leven was in de periode vóór 1945 – zonder antibiotica en vaccinatie – met een grote kindersterfte door difterie, kinkhoest, poliomyelitis en andere infectieziekten. Er waren geen geneesmiddelen voor de behandeling van tuberculose, reuma en psychiatrische ziekten. Er was geen nierdialyse, openhartchirurgie, radiotherapie, transplantatie, anticonceptiepil, heupoperaties, CT-scan en chemotherapie voor kanker. James Fanu heeft dit in zijn boek *Rise and fall of modern medicine* schitterend beschreven.¹ De kindergeneeskunde heeft ten volle kunnen deelnemen aan deze ontwikkelingen. Het was een bijzonder voorrecht in deze periode als kinderarts te hebben mogen werken.

6.1 DE VERANDERINGEN BINNEN DE KINDERGENEESKUNDE

Eerst enkele statistische data (tabel 6.1). In het jaar 2000 is de bevolking in ons land sinds het begin van de jaren vijftig met 5 miljoen toegenomen. In 1950 hadden we nauwelijks allochtone landgenoten, in 2000 waren er 3 miljoen, onder wie een zeer groot aantal kinderen. Het percentage jongeren nam af, de vergrijzing werd zichtbaar. Het geboortecijfer daalde aanzienlijk. Het aantal thuisgeboorten nam af tot ongeveer 30 procent. De gemiddelde levensverwachting nam toe met circa 4 jaar voor de man en circa 7 jaar voor de vrouw.

De veranderingen in het ziekte- en sterfjepatroon van kinderen zijn indrukwekkend. In 1950 bedroeg de zuigelingensterfte in Nederland in het eerste levensjaar 26,7 per 1.000 levendgeborenen. De perinatale sterfte – de som van de doodgeborenen (na 28 weken zwangerschap) en de overleden zuigelingen in de eerste levensweek – was in 1950 34,2 per 1.000 geborenen. In 2000 waren de zuigelingensterfte en perinatale sterfte gedaald tot respectievelijk 5,2 en 7,9 en behoorden toen tot de laagste ter wereld.

Vele ziekten die ik in mijn assistententijd veelvuldig zag zijn in de loop der jaren vrijwel verdwenen. Voorbeelden zijn infectieziekten als tuberculose, roodvonk, mazelen, kinderverlamming, met de bijbehorende complicaties; acuut reuma; ernstige voedingsstoornis-

Tabel 6.1 – Enkele statistische gegevens over de bevolking en volksgezondheid in 2000, vergeleken met 1955

	1955	2000
Bevolking (miljoen)	10,8	15,8
< 19 jaar (%)	37,5	24,4
> 65 jaar (%)	8,4	13,7
Geboorten	234.000	202.000
per 1.000 inwoners	21,3	12,5
Zuigelingensterfte per 1.000 levendgeb.	21,6	5,2
Perinatale sterfte (doodgeb.+1e week sterfte per 1.000 geb)	30,2	7,9
Thuisgeboorte (%)	76,1	31,0
Gem. levensverwachting bij geboorte (jaar)		
– Man	70,9	75,3
– Vrouw	73,5	80,6

Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek

sen bij de zuigeling en rachitis (Engelse ziekte) door vitamine D-gebrek.

Het zijn niet alleen de medische ontwikkelingen zoals vaccinatie en het gebruik van antibiotica, doch vooral ook betere voeding, sterk verbeterde sociaal-hygiënische omstandigheden en andere factoren die het ziekte- en sterftepatroon bij het Nederlandse kind sterk hebben gewijzigd.

Ernstige diarree bij het jonge kind kon worden behandeld met toediening van water, zouten en voedingsstoffen per infuus, later met de orale rehydratieoplossingen. De komst van corticosteroiden betekende een grote verbetering bij de behandeling van vele ziekten. Wel kregen we te maken met de ernstige bijwerkingen van deze geneesmiddelen. Intensieve zorg voor kinderen van alle leeftijden, in het bijzonder de te vroeg geborene, werd mogelijk. Nieuwe, kindvriendelijke beeldvormende technieken, zoals het echo-onderzoek kwamen ter beschikking. De enorme toeneming van kennis op het gebied van de (klinische) genetica gaf grote mogelijkheden voor een betere diagnostiek en behandeling van erfelijke ziekten. Door de belangrijke ontwikkelingen in de kinderchirurgie en anesthesiologie is de behandeling van pasgeborenen en jonge kinderen met aangeboren afwijkingen sterk verbeterd. Nieuwe geneesmiddelen en verbeterde toedieningsmogelijkheden van geneesmiddelen hebben het dagelijks leven van kinderen met chronische ziekten als astma en diabetes ten goede veranderd. Acute leukemie bij kinderen was in 1950 een dodelijke ziekte, nu is de vijfjaarsoverleving bijna negentig procent.

Het is de vraag of door de toenemende gezondheidsbedreigingen vanuit het milieu in de toekomst niet een omgekeerde trend zal optreden. Van der Maas heeft hierover in 1989 een diesrede gehouden.² Een goed voorbeeld van een ongewenste en mogelijk gezondheidsbedreigende milieufactor is de verontreiniging van moedermelk met polygechloroerde bifenylen (PCB's) en dioxinen. Deze stoffen, die sinds de jaren dertig in toenemende mate door industrieel gebruik in het milieu terecht zijn gekomen, zijn in vet oplosbaar en worden door de slechte afbreekbaarheid in het vetweefsel gestapeld. PCB's en dioxinen worden hoofdzakelijk via dierlijk voedsel door de mens opgenomen.

Tijdens de zwangerschap wordt de foetus transplacentair aan PCB's en dioxinen blootgesteld en vervolgens worden tijdens de lactatie de stoffen met de vetfractie van de moedermelk door het kind opgenomen. PCB's en dioxinen zijn toxische stoffen. In de jaren tachtig was er grote bezorgdheid over de mogelijke toxische effecten van PCB's en dioxinen bij de jonge zuigeling. De Gezondheidsraad besteedde met drie rapporten (1985, 1986 en 1991) veel aandacht aan de problematiek.³ In deze rapporten werd verder epidemiologisch onderzoek bij jonge kinderen aanbevolen. Vanuit twee stimuleringsprogramma's (Gezondheidsonderzoek, SGO en Toxicologisch onderzoek, STO) werd zulk onderzoek gefinancierd. Twee onderzoeksgroepen in Groningen en Rotterdam hebben in een jarenlang onderzoek groepen zuigelingen, gevoed met moedermelk of kunstmatige zuigelingenvoeding, bestudeerd. Vele publicaties en een aantal proefschriften zijn verschenen.⁴ Rond het jaar 2000 hadden in ons land borstgevoede kinderen op de leeftijd van drieënhalf jaar een viermaal hoger PCB-gehalte in het bloed vergeleken met flesgevoede kinderen. Tijdens de borstvoeding periode was (per kg lichaamsgewicht) de dagelijkse dosis PCB's en dioxinen 50 keer hoger dan bij volwassenen, op de peuterleeftijd was het nog 3 keer hoger. Duidelijke schadelijke effecten werden niet aangetoond, hoewel in het Rotterdamse onderzoek in de eerste maanden na de geboorte geringe veranderingen in de schildklierstofwisseling van borstgevoede kinderen zijn waargenomen en tot 18 maanden ook veranderingen in het afweersysteem.⁵ Deze laatste bleken ook op de leeftijd van 42 maanden nog aanwezig.⁶ Er waren indertijd – en dat geldt nog steeds – niet voldoende argumenten om het geven van borstvoeding, ook in tijdsduur, te beperken. Het is duidelijk dat dioxines en PCB's niet in moedermelk thuishoren en terecht heeft de overheid maatregelen genomen om de milieubelasting van deze stoffen te beperken. Dit is inderdaad opgetreden en de concentraties van dioxines en PCB's in moedermelk zijn gedaald. De laatste jaren zijn de problemen van PCB's en dioxinen uit de directe belangstelling geraakt, wel komen af en toe dioxineschandalen in de veterinaire sector in het nieuws. Uitgebreid onderzoek is nodig naar de mogelijk toxische effecten van de vele chemische verbindingen die ons milieu hebben vervuild en het is mogelijk dat daarbij ongewenste effecten op onder meer het immuunsysteem en de voortplanting zullen worden gevonden.

De moderne tijd met al zijn welvaart heeft ook andere problemen gebracht. 'Lifestyle' factoren beginnen al op de kinderleeftijd een rol te spelen. Steeds meer jongeren roken. Er is een sterke toename van alcoholgebruik, waarbij een verontrustend aantal jongeren met alcoholintoxicatie wordt opgenomen in het ziekenhuis. Er is een snel toenemende incidentie van obesitas bij kinderen. De puberteit is vervroegd, we zien de vroege seksuele contacten bij tieners met een stijging van seksueel overdraagbare aandoeningen. Het gebruik van drugs door jongeren is verontrustend.

Er is een toename van ziekten als astma, diabetes en ADHD (attention deficit hyperactivity disorder). De komst van veel kinderen uit het buitenland in het kader van adoptie, maar vooral als gevolg van immigratie, heeft de kindergeneeskunde in ons land nieuwe problemen gebracht. We zien talloze erfelijke ziekten en aangeboren afwijkingen door de vele neef-nichthuwelijken bij immigranten. In mijn assistententijd was het kindermishandelingssyndroom onbekend. Ik herinner me goed de voordracht van de Amerikaanse

Tabel 6.2 – De meest belangrijke ontwikkelingen in de kindergeneeskunde in de afgelopen vijftig jaar

- Behandeling van infectieziekten met antibiotica (en andere antimicrobiële middelen)

- Preventie van infectieziekten door vaccinatie

- De komst van de corticosteroiden (bijnierschors hormonen)

- De infaustoediening van bloed, water, zouten, voedingsstoffen en later de orale toediening van water, zouten, glucose (oral rehydration solutions (ORS))

- Betere behandeling van de gevolgen van resus bloedgroepantagonisme (wisseltransfusie; anti-resus immuunglobuline)

- Betere zorg voor de te vroeg geborene

- Intensieve zorg voor kinderen van alle leeftijden

- Betere diagnostiek en behandeling van erfelijke ziekten en aangeboren afwijkingen

- Betere zorg voor het chronisch zieke kind

- Nieuwe beeldvormende technieken

kinderarts Kempe die in 1962 het ‘battered child syndrome’ beschreef.⁷ Wij dachten dat zo iets in Nederland niet gebeurde. Nu zijn jaarlijks in ons land meer dan 100.000 kinderen in de leeftijdsgroep van 0-18 jaar slachtoffer van kindermishandeling, 34 per 1.000 kinderen in ons land.⁸

Wie had dit alles in de jaren vijftig kunnen bedenken. Het is goed ons te realiseren dat in vele ontwikkelingslanden het ziekte- en sterfpatroon vandaag de dag weinig verschilt van dat in ons land in de jaren vijftig.

Het is onmogelijk alle veranderingen in de kindergeneeskunde gedurende de laatste vijftig jaar in kort bestek hier te bespreken. Het zou een boek worden. Ik moet een keuze maken. In tabel 6.2 heb ik de naar mijn mening meest belangrijke ontwikkelingen, zoals ik die heb beleefd, aangegeven. In mijn afscheidscollege heb ik het kort samengevat. In dit hoofdstuk maak ik af en toe een uitstapje in de geschiedenis. Soms speelt toeval een belangrijke rol bij ontdekkingen, vaak hebben enkele onderzoekers de vooruitgang bepaald. Relatief veel aandacht geef ik aan vaccinatie. Het belang hiervan kan niet genoeg worden benadrukt. Er zijn maar weinig artsen meer in leven die de gevolgen van de infectieziekten bij kinderen in ons land hebben meegemaakt en daarmee een groot voorstander van vaccinatie zijn geworden. De laatste tijd laait de discussie over de zin van vaccinatie weer op, mede doordat men zich niet bewust is van de gevaren van de infectieziekten.

De huidige generatie medische studenten en artsen beschouwt de thans beschikbare mogelijkheden van diagnostiek en behandeling als vanzelfsprekend. Het is goed te denken aan de verworvenheden van de afgelopen vijftig jaar en ons te realiseren dat we die met grote inspanningen hebben bereikt.

6.2 ANTIBIOTICA

Infectieziekten hebben door de eeuwen heen grote invloed gehad op de menselijke samenleving. In de middeleeuwen werd Europa geteisterd door de pest. Men schat dat tussen de

30 en 40 miljoen mensen het leven verloren, een derde van de Europese bevolking. Pokken en andere door de Spaanse veroveraars geïmporteerde infectieziekten hebben rond 1500 de rijken van de Inca's en Azteken weggevaagd. Tijdens grote oorlogen zijn legers gedeceimeerd door infectieziekten. Ook ons land had in de tweede helft van de negentiende eeuw nog te maken met grote epidemieën van cholera en pokken die zich vanuit Rotterdam over het land uitbreidden en meer dan 20.000 doden eisten. De Spaanse griep van 1918 maakte in twee jaar tijd meer slachtoffers dan in de gehele Eerste Wereldoorlog.

Doch niet alleen in de vorm van epidemieën hebben infectieziekten de mensheid geteisterd, ook op familieniveau maakten infectieziekten vroeger veel slachtoffers, vooral op de kinderleeftijd. In de achttiende en negentiende eeuw bleven dikwijls van tien of meer kinderen in een gezin niet meer dan twee over. In mijn eigen familie kregen mijn overgrootvader (geboren in 1822) en zijn echtgenote tien kinderen, waarvan er zeven op jonge leeftijd zijn gestorven. Mijn grootvader van moeders kant stierf op jonge leeftijd aan pneumonie.

Eerst na 1945 kon de wereld betere tijden tegemoet zien door de stijging van de welvaart en de komst van antibiotica en vaccinatie. In de arme landen heersen ook vandaag de dag cholera, malaria, aids, tuberculose en andere infectieziekten. De mens loopt nu ruim 1 miljoen jaren op deze wereld rond en heeft slechts de laatste zestig jaar daarvan het bijzondere voorrecht gehad van antibiotica en vaccinatie.

De infectieziekten die we in de jaren vijftig en zestig in ons land zagen zijn nu vrijwel verdwenen. In de jaren tachtig hadden we de hoop dat het probleem van de infectieziekten in de westelijke landen was opgelost. De sociaal-hygiënische omstandigheden waren sterk verbeterd, we hadden antibiotica en vaccinatie. Toch liep het anders. Nieuwe bacteriën en virussen werden ontdekt. Voorbeelden zijn yersinia, campylobacter, rotavirus, respiratory syncytial virus (RSV), norovirus en vele andere. Nieuwe infectieziekten zijn gekomen, waarbij aids een catastrofale omvang heeft aangenomen. De resistentie tegen antibiotica vormt een grote dreiging, terwijl nieuwe antibiotica op dit moment nauwelijks beschikbaar komen.

Het onderzoek over antibiotica begint al in de negentiende eeuw toen Pasteur en medewerkers in 1877 de waarneming deden dat miltvuurbacteriën in steriele urine uitstekend groeiden, doch zich niet meer vermenigvuldigden wanneer de urine met bepaalde bacteriën was geïnfecteerd. Zij noemden toen reeds de mogelijkheid gebruik te maken van deze 'antibiose'.

De geschiedenis van de ontdekking van penicilline is zo bijzonder dat ik het hier wat uitgebreider samenvat. Het heeft me altijd zeer geboeid. Het is een prachtig voorbeeld van 'serendipity', het bij toeval iets vinden. Er zijn meer van deze voorbeelden en het moet al die beleidsmakers die het wetenschappelijk onderzoek willen plannen en sturen tot bescheidenheid stemmen. In 1928 deed Alexander Fleming zijn beroemde waarneming in het St Mary's Hospital in Londen. Fleming was een microbioloog die bacteriën op schaaltes met een voedingsbodem entte en keek hoe de bacteriën groeiden onder verschillende omstandigheden. Hij vond in 1921 dat een stof aanwezig in neusvocht en traanvocht (later bleek het een enzym, lysozym) de groei van bepaalde bacteriën remde. In 1928 kwam Fleming terug van zijn vakantie en vond in zijn laboratorium een

schaaltje dat hij geënt had met stafylokokken en bij vergissing niet in de broedstoof had geplaatst maar op de laboratoriumtafel had laten staan. Tot zijn verbazing zag hij dat op diverse plaatsen in het schaalte de groei van de bacteriën was geremd door de aanwezigheid van een schimmel. Dit bleek later *Penicillium notatum* te zijn, een zeldzame variant, waarmee een collega-schimmeldeskundige in het laboratorium beneden dat van Fleming werkte. De schimmelsporen waren door de lucht een verdieping hoger gekomen en hadden Flemings schaalte verontreinigd.⁹ Fleming extraheerde een vloeistof uit de schimmel welke de groei van verschillende bacteriën bleek te remmen. Hij noemde de werkzame stof penicilline. Toen gebeurde er nog iets bijzonders. Je zou verwachten dat hij vervolgens de stof zou testen bij muizen die geïnfecteerd waren met stafylokokken en bij een gunstig effect het zou toepassen bij de mens, doch dat gebeurde niet. Fleming dacht dat de substantie die toxisch was voor bacteriën ook toxisch voor mensen zou zijn bij inspuiten en ging niet verder met een onderzoek naar een mogelijk klinisch effect. Hij gebruikte het nog wel voor lokale toepassing bij een collega met een ontsteking van het ooglid (conjunctivitis) en daar bleef het bij. Fleming gebruikte de schimmel om een moeilijk groeiende bacterie beter te kunnen kweken.¹⁰

Eerst tien jaar later werd de draad in Oxford weer opgepakt door de onderzoekers Howard Florey en Ernst Chain.¹¹ In Augustus 1940 publiceerden Florey en Chain hun beroemde artikel in the Lancet. Er was een duidelijk effect bij muizen die geïnfecteerd waren met streptokokken.¹² Zij zagen het grote belang zo spoedig mogelijk klinische studies bij mensen te doen, doch daarvoor moest voldoende penicilline beschikbaar zijn. Florey en Chain dachten dat het land de penicilline in oorlogsomstandigheden nodig had. Met een grote inspanning van alle laboratoriummedewerkers gelukte het begin 1941 voldoende penicilline beschikbaar te hebben voor de behandeling van de eerste vijf patiënten, met een wonderbaarlijk gunstig effect. Florey reisde in juni 1940 naar de Verenigde Staten. De farmaceutische industrie begon daar met een grootschalige productie van penicilline. Bij de invasie van Normandië in juni 1944 was voldoende penicilline beschikbaar voor de geallieerde troepen en het heeft ontelbaar vele soldaten het leven gered. Fleming, Florey en Chain kregen in 1945 de Nobelprijs Geneeskunde voor hun werk. Ze werden alledrie geridderd en Fleming kreeg de hoogste eer toen hij na zijn dood in 1955 werd bijgezet in St Paul's Cathedral in Londen.

Na de bevrijding in 1945 brachten de geallieerde troepen penicilline mee naar ons land, maar tot ieders verrassing bleek ook de Nederlandsche Gist- en Spiritusfabriek in Delft tijdens de Tweede Wereldoorlog in het grootste geheim onder de codenaam Bacinol penicilline te hebben geproduceerd.¹³ In november 1945 werden in het Bethel ziekenhuis in Delft enkele zeer ernstig zieke patiënten met infecties met deze penicilline behandeld. De resultaten waren spectaculair. De geschiedenis van de productie van penicilline bij 'de Gist', zoals de fabriek in Delft bekend stond, is in een recent proefschrift prachtig beschreven.^{14,15}

In 1944 ontdekten Waksman en medewerkers streptomycine, dat een breedspectrum antibioticum bleek te zijn. Het werkte bij tuberculose en bij infecties die ongevoelig waren voor penicilline. Waksman, die de term antibiotica introduceerde, kreeg in 1952 de Nobelprijs. Spoedig daarna kwamen de volgende antibiotica die ontwikkeld waren door de

farmaceutische industrie, aureomycine in 1948, terramycine in 1950. In 1949 kwam het eerste synthetische antibioticum chloramphenicol, dat vooral effectief was tegen tyfus.

Tot de jaren tachtig van de vorige eeuw zijn veel nieuwe antibiotica ter beschikking gekomen. Er kwamen antibiotica tegen vrijwel alle bacteriën. Het leek wel of infectieziekten tot het verleden behoorden. Toen kwamen de problemen. Het werd steeds moeilijker nieuwe antibiotica te ontwikkelen. De researchkosten voor de farmaceutische industrie namen belangrijk toe. Steeds meer bacteriën (en parasieten, zoals de malaria-parasiet) werden resistent tegen antibiotica. Dit proces wordt bevorderd door het sterk toenemend gebruik van antibiotica in de wereld, met name ook in de veterinaire sector. Mensen reizen veel meer dan vroeger en nemen resistente bacteriën mee uit het buitenland. Een voorbeeld is de meticilline-resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA), die in landen buiten Nederland veel voorkomt. Ziekenhuizen in ons land isoleren patiënten die in een buitenlands ziekenhuis hebben gelegen tot bewezen is dat men geen MRSA-drager is.

De laatste jaren zijn er toenemend problemen met de zogenaamde 'extended spectrum bètalactamase (ESBL) producerende bacteriën'. Deze maken een enzym, bètalactamase, dat veel antibiotica onwerkzaam maakt. Vooral hier wordt het extensieve gebruik van antibiotica in de veterinaire sector als een oorzaak genoemd. Nederland heeft vanaf het begin een terughoudend en voorzichtig antibioticabeleid bij patiënten gevoerd en hierdoor is het resistentieprobleem tot nu hier minder groot dan in andere landen. Het is onbegrijpelijk dat in ons land de belangen van de landbouw- en veeteeltsector telkens weer zwaarder wegen dan de volksgezondheidsbelangen. Het lukt maar niet het gebruik van antibiotica in de bio-industrie te beperken.¹⁶

Zo moeten we, ruim tachtig jaar na de ontdekking van penicilline, vaststellen dat steeds meer infecties onbehandelbaar worden door antibiotica. In het lange bestaan van de mensheid hebben we slechts een klein aantal jaren mogen profiteren van deze bijzondere geneesmiddelen. Het zal toch niet gebeuren dat we straks weer terug bij af zijn!

6.3 VACCINATIE

In de zeventiende en achttiende eeuw was pokken een gevreesde ziekte. Het was een zeer besmettelijke ziekte, die veel slachtoffers maakte. Men schat dat wel de helft van de Europese bevolking in die tijd rondliep met de littekens van de doorgemaakte pokken in het gelaat. Men had gemerkt dat je na het doormaken van de ziekte zelden een tweede besmetting opliep. In China en Turkije ging men de vloeistof uit een pokkenpuist in de huid van gezonde mensen krassen, waarna deze mensen beschermd waren tegen de ziekte. Men gebruikte bij voorkeur de inhoud van een pokkenpuist van een patiënt met een lichte vorm van de ziekte, maar het bleef een riskante onderneming. Soms overleed de 'gevaccineerde' persoon. In verband met het besmettingsgevaar deed men de ingreep in speciale klinieken.

Edward Jenner, plattelandsarts in Gloucestershire (Engeland), deed vaak dit soort 'vaccinaties'. Hij deed een interessante waarneming. Bij koeien kwam een bijzondere

vorm van pokken voor, de koepokken.¹⁷ Melkmeisjes kregen vaak zulke koepokken op de handen en bleken dan later immuun voor de menselijke pokken. Jenner deed op 17 mei 1796 zijn beroemde 'experiment'. Hij gebruikte het vocht van een koepok op de hand van een melkmeisje en kraste dat in de huid van de jongen John James Phipps. Zes weken later besmette hij de jongen met menselijke pokken, er gebeurde niets. Jenner was lid van de Royal Society en bood zijn waarneming aan voor publicatie. Dat werd geweigerd. Men vond dat het zijn goede naam zou schaden die hij had vanwege zijn onderzoek over het gedrag van de koekoek! Jenner ging door met zijn vaccinaties en twee jaar later werd zijn publicatie wel geaccepteerd. Het werd een sensatie in de gehele wereld en Jenner werd beroemd.¹⁸ De triomf van de pokkenvaccinatie leidde uiteindelijk tot wereldwijde uitroeiing van de ziekte. De laatste patiënt is beschreven in 1977.

Ongeveer een eeuw later ontdekte Pasteur (1822-1895) vaccins tegen hondsdolheid (1885), miltvuur en cholera. Begin twintigste eeuw werden vaccins tegen tyfus en difterie gemaakt.

In Nederland kwam in 1953 een vaccin tegen difterie en in 1954 een vaccin tegen difterie, kinkhoest en tetanus (DKT) beschikbaar. Het werd geproduceerd in het Rijksinstituut voor Volksgezondheid (RIV) in Bilthoven. De grote epidemie van poliomyelitis (kinderverlamming) in 1956/57 was aanleiding te beginnen met vaccinatie tegen polio. Er waren twee poliovaccins ontwikkeld. Het Sabin vaccin, met verzwakt levend virus, werd oraal toegediend. Het leidde tot immuniteit in de darm. Het virus werd met de feces uitgescheiden en kon dan via het milieu anderen vaccineren. Het Salk vaccin, met geïnactiveerd virus, werd met een injectie toegediend.

De Wereldgezondheidsorganisatie en vele landen, waaronder de Verenigde Staten, kozen voor het Sabin vaccin. Nederland was een van de weinige landen die het Salk vaccin namen. Ook dit vaccin werd geproduceerd in het RIV. In 1957 werd het landelijk Rijks Vaccinatie Programma (RVP) gestart. Aanvankelijk werd naast het DKT-vaccin een afzonderlijk poliovaccin aangeboden, in 1962 werd het gecombineerd tot het DKTP-vaccin. Sinds de introductie van de poliovaccinatie in ons land heeft geen enkele gevaccineerde de ziekte gekregen.

In de loop van de jaren zijn een aantal vaccinaties aan het RVP toegevoegd: tegen rode hond (rubella 1974) en mazelen (1976); het gecombineerde vaccin tegen bof, mazelen en rode hond (BMR, 1987); *Haemophilus influenzae* type b (Hib) vaccin tegen o.a. longontsteking (pneumonie) en hersenvliesontsteking (meningitis) (1993), als DKTP-Hib vaccin (2003); meningokokken type C vaccin (tegen hersenvliesontsteking, 2002); pneumokokken vaccin (tegen o.a. longontsteking, 2006). In 2003 is landelijk gestart met immunisatie tegen hepatitis-B (leverontsteking). Pasgeborenen uit risicogroepen kregen na de geboorte een passieve immunisatie met immuunglobuline, later gevolgd door vaccinatie. Inmiddels is in 2011 de vaccinatie tegen hepatitis-B voor alle zuigelingen in het RVP opgenomen. In 2009/10 kwam in het RVP de HPV vaccinatie bij twaalfjarige meisjes tegen baarmoederhalskanker (vaccin tegen infecties met humaan papilloma virus).¹⁹

Vaccinaties zijn de meest effectieve preventieve middelen in de gezondheidszorg.²⁰ Een vaccin geeft weerstand (immuunrespons) tegen de ziekte waarvoor wordt gevaccineerd, zonder ziek te maken. In Nederland zijn sinds het begin van het RVP in 1957

de ziekten waartegen wordt gevaccineerd verdwenen of op een laag niveau teruggedrongen en grotendeels onder controle. De vaccinaties hebben in hoge mate ziekten voorkomen. We nemen aan dat een entpercentage van minstens 90 procent nodig is om verspreiding van de betreffende ziekte te voorkomen. Dit wordt in ons land bereikt, vooral dankzij de goede integratie van het RVP in de jeugdgezondheidszorg. Wanneer de vaccinatiegraad daalt, kunnen de ziekten terugkeren en net zo ernstig verlopen als vroeger. In Groot-Brittannië is dit gebeurd met kinkhoest. Na veel publiciteit over bijwerkingen van kinkhoestvaccinatie daalde de vaccinatiegraad van 79 procent in 1973 naar 31 procent in 1977. Eind 1977 ontstond een grote kinkhoestepidemie, vooral bij kinderen onder vijf jaar. Meer dan 5.000 kinderen werden in het ziekenhuis opgenomen, velen op de intensive care afdelingen. Er waren meer dan 200 kinderen met pneumonie, 28 kinderen overleden. In Groot-Brittannië, Ierland en Italië is rond de eeuwwisseling een sterke toename van mazelen opgetreden bij niet-gevaccineerde kinderen. Na het uiteenvallen van de Sovjet-Unie is de vaccinatiegraad aldaar gedaald en het aantal patiënten met infectieziekten, zoals difterie, gestegen. Tijdens de enige jaren durende difterie-epidemie waren er enkele honderdduizenden gevallen met een hoge sterfte.

In ons land werden de laatste patiënten met difterie in de jaren zestig van de vorige eeuw gezien. Daarna waren er sporadisch importgevallen. Tetanus is zeer zeldzaam geworden, maar in 2002 werd nog een vierjarig niet-ingeënt meisje met de ziekte beschreven. Kinkhoest komt sinds de jaren negentig weer voor, ook bij gevaccineerde kinderen.²¹ Zij hebben meestal de ziekte in geringe mate, met zelden complicaties. Bij jonge nog niet gevaccineerde zuigelingen kan de ziekte ernstiger verlopen, daarom wordt sinds 1999 de eerste injectie van het DKTP-vaccin al op de leeftijd van twee maanden gegeven. Verder is in 2001 een revaccinatie met acellulair kinkhoestvaccin op de leeftijd van vier jaar ingevoerd om meer immuniteit te geven. Inmiddels is aangetoond dat de kinkhoest-bacterie genetisch is veranderd waardoor het huidige vaccin minder goede bescherming biedt. Er moet een aangepast vaccin komen.

Sinds de introductie van de polio-vaccinatie in 1957 zijn er enkele kleine polio-epidemieën geweest onder de niet-gevaccineerde bevolkingsgroep. De patiënten zijn – slechts één uitgezonderd – afkomstig uit enkele kerkgemeenschappen die om godsdienstige redenen tegen vaccinatie zijn. Zij vormen niet meer dan ongeveer 20 procent van het totale aantal niet-gevaccineerden, maar sociaal en geografisch leven zij in 'clusters' en een besmetting breidt zich gemakkelijk in deze groep uit. De overige 80 procent ongevacineerden zijn over het gehele land verspreid. Zij worden beschermd door de zogenaamde groepsimmuniteit, die geboden wordt door gevaccineerden tussen wie ze wonen en werken. Zelf dragen niet-gevaccineerden dus niet bij aan deze groepsimmuniteit, wel profiteren zij ervan. Zonder risico is dit echter niet, zij kunnen nog steeds geïnfecteerd worden met ziekte en complicaties als gevolg.

In 1971 waren er bij de polio-epidemie rond Staphorst 39 patiënten, 28 met en 11 zonder verlammingen, 5 patiënten overleden. In 1978 waren er 110 patiënten in een gordel die van het zuidwesten naar het noordoosten over ons land ligt (de zogenaamde 'bible belt'), 80 met en 30 zonder verlammingen, 1 patiënt is overleden. In 1992/93 waren er 71 patiënten.²² In 1999/2000 was er een mazelenepidemie. Er werden meer dan drieduizend patiënten

gemeld, bijna allen uit regio's met een lage vaccinatiegraad. Ongeveer 94 procent van hen was niet gevaccineerd, 85 procent om religieuze redenen; 11 tot 22 procent had – afhankelijk van hun leeftijd – meer dan één complicatie (vooral luchtweginfecties, zoals longontsteking, en oorontsteking); 75 patiënten werden in het ziekenhuis opgenomen, 3 patiënten overleden.²³ Meer recent is er in de 'bible belt' een epidemie van rode hond geweest, met als ernstige complicatie enkele pasgeborenen met aangeboren afwijkingen, waarbij de moeder rode hond tijdens de zwangerschap had doorgemaakt.

Vaccinatie gebeurt in ons land op vrijwillige basis. De discussies over vaccinatieplicht begonnen in ons land in 1872 toen de verplichte pokkenvaccinatie werd ingevoerd en duren tot vandaag de dag voort.²⁴ Na de polio-epidemie in Staphorst in 1971 kwam de discussie over al of niet verplicht vaccineren weer uitgebreid naar voren. De Gezondheidsraad kwam met de Commissie Vaccinatieplicht (ik werd voorzitter) die in meerderheid tegenstemde. Natuurlijk was er het belang van het kind, dat zelf geen inspraak had, maar hoe zou je een wettelijke verplichting in de praktijk moeten handhaven? In buurland België, waar de vaccinatie wettelijk verplicht was, werd de regel zonder problemen ontdoken. In 1978 werd opnieuw een Gezondheidsraadcommissie over poliomyelitis ingesteld, die in 1982 rapporteerde. Hier kwam in de juridisch-ethische subcommissie (waarvan ik voorzitter was) weer de vraag naar verplichte vaccinatie aan de orde. Ik was niet van mening veranderd en de meerderheid van de commissie deelde die mening. De leden hoogleraren Dupuis en Dock kwamen met een minderheidsstandpunt. Zij vonden dat de belangen van het kind zwaarder wogen dan de religieuze bezwaren van de ouders. In december 1982 had ik in het televisieprogramma van het 'Humanistisch Verbond' een debat met Heleen Dupuis over het al of niet verplichten van poliovaccinatie. Het was een uiterst geanimeerde discussie, die onze standpunten niet bij elkaar bracht. Er is nog altijd veel weerstand in de 'bible belt' tegen vaccinatie, doch ik heb de indruk dat bij de jongere generaties er geleidelijk meer bereidheid is hun kinderen toch in te enten.²⁵

Naast diegenen die traditioneel in ons land vaccinatie afwijzen op religieuze gronden is er een toenemend aantal mensen die op antroposofische en homeopathische grondslag kritisch ten opzichte van vaccinatie staan. Sommigen van hen (en anderen) maken deel uit van de Nederlandse Vereniging Kritisch Prikken (NVKP), die relatief veel invloed heeft rond Bergen (ZH), in Zuid-Kennemerland, rond Laren en in Zuid-Limburg. Er is wereldwijd een georganiseerde antivaccinatiebeweging, ook in Nederland. Vooral de vermeende bijwerkingen geven aanleiding tot veel onrust en een negatieve stemming ten opzichte van vaccinatie. Dit bereikte in ons land een hoogtepunt bij het invoeren van de vaccinatie tegen baarmoederhalskanker in 2009.

Vaccinaties beschermen effectief tegen infectieziekten, maar kunnen, evenals geneesmiddelen, soms bijwerkingen veroorzaken.²⁶ Deze bijwerkingen kunnen lokale zijn (zoals ontstekingsreacties op de plaats van inenting) en algemene (zoals koorts en koortsstuipen). Zeer zelden treden meer ernstige complicaties op, met neurologische restverschijnselen. De bijwerkingen worden centraal gemeld en getoetst door een commissie van de Gezondheidsraad. In de periode 1997-2001 zijn inet ongeveer zeven miljoen vaccinaties ruim één miljoen kinderen beschermd tegen ernstige infectieziekten. Er kwamen in totaal 4.551

meldingen over bijwerkingen in deze periode, waarvan 142 door de Gezondheidsraad-commissie werden besproken. De Commissie toetst alleen de meldingen van ernstige ziektegevallen of sterfte. Bij 11 meldingen (waarbij zich geen sterfgevallen bevinden) is de commissie van oordeel dat er waarschijnlijk of zeer waarschijnlijk een verband bestaat tussen de ziekteverschijnselen en vaccinatie. Bij 35 meldingen, waaronder één sterfgeval, denkt zij dat een dergelijk (indirect) verband mogelijk is. Bij het overleden kind waren er al ernstige onderliggende problemen vóór de vaccinatie. Bij 4 kinderen hebben de ziekteverschijnselen tot ernstige neurologische restverschijnselen geleid. Deze bevindingen wijzen op een kans op een duidelijke complicatie bij vaccinaties in de orde van 1: 150.000. Men mag de mogelijke bijwerkingen van vaccinaties dus zeker niet bagatelliseren, doch men moet concluderen dat de nadelen van vaccinatie ruimschoots opwegen tegen de gevaren van infectieziekten.

De NRC van 13 augustus 2003 heeft een bijdrage van een der redacteuren onder de kop 'Verzet ouders tegen overbodige vaccinaties'. Helaas komen in het artikel alleen ouders aan het woord die betogen waarom (hun) kinderen niet gevaccineerd moeten worden. Zoals zo vaak is de voorlichting hier niet evenwichtig.²⁷

Hoe komt het dat in ons land, maar ook in andere landen, steeds meer mensen twijfelen aan het nut van vaccinatie? Vaccinatie is in zekere zin het slachtoffer van het eigen succes. Nu de infectieziekten waartegen wordt gevaccineerd in ons land vrijwel niet meer worden gezien, neemt de aandacht voor de weinig voorkomende bijwerkingen en vooral de vermeende bijwerkingen toe. De afgelopen jaren zijn vele ziekten in verband gebracht met vaccinatie. Publicatie van hypothesen over een mogelijke oorzakelijke relatie tussen vaccinatie en ziekte in de medisch-wetenschappelijke tijdschriften leidde vaak tot ophef in de lekenpers. Meestal werden later zulke theorieën ontzenuwd, maar inmiddels was dan veel onrust ontstaan. Antivaccinatiegroepen hebben zulke publicaties aangegrepen om hun argumenten te ondersteunen en dragen dit op internet uit. Meer dan honderd internationale internetsites zijn tegen vaccinatie.

Het meest bekende voorbeeld is de vermeende relatie tussen BMR-vaccinatie en autisme en inflammatoire darmziekten. In 1998 postuleerden de Engelse arts Wakefield en zijn medeauteurs in de *Lancet* dat infectie met mazelenvirus – en dus ook mazelen-vaccinatie – een ontsteking van de darm en autisme kon veroorzaken.²⁸ Als gevolg van de darmontsteking zou de darm verhoogd doorlaatbaar zijn voor kleine eiwitten die vervolgens inwerken op de hersenen en autisme kunnen doen ontstaan. Twaalf kinderen zouden kort na de BMR-vaccinatie een darmontsteking en autistische verschijnselen hebben gekregen. Kort daarna werd een Fins onderzoek gepubliceerd dat deze hypothese weerlegde. Daar was de landelijke vaccinatie met BMR-vaccin in 1982 gestart. In 1998 waren 3 miljoen vaccinaties verricht en alle kinderen in een 14-jarige prospectieve studie vervolgd. Er was geen enkele aanwijzing voor een met de vaccinatie verband houdende darmontsteking en autisme. Tal van epidemiologische studies in verschillende landen hebben sindsdien de Finse bevindingen bevestigd. De publicatie van Wakefield et al heeft tot grote onrust bij het publiek geleid met name in het Verenigd Koninkrijk en leidde daar tot een daling van de vaccinatiegraad met als gevolg een mazelenuitbraak waarbij enkele kinderen stierven. Wakefield nam in 2001 ontslag en vertrok naar de

Verenigde Staten, waar hij in bepaalde kringen veel aanhang kreeg. In 2004 trokken tien van de twaalf medeauteurs van het oorspronkelijke artikel zich terug. Na een ruim twee jaar durende tuchtzaak oordeelde het Britse Medisch Tuchtcollege begin 2010 dat Andrew Wakefield oneerlijk en onverantwoordelijk had gehandeld. Van de in het artikel beschreven twaalf kinderen waren er tenminste vijf met autisme waarvan de ouders een financiële schadevergoeding wilden eisen van de vaccinindustrie. Zij hadden er belang bij als Wakefield een verband tussen de BMR-vaccinatie en autisme zou vinden en de jurist die deze zaken behandelde had Wakefield met een groot bedrag gesteund. Bovendien was geen toestemming van de medisch ethische commissie voor het onderzoek verkregen. De *Lancet* trok het artikel in 2010 terug, zoiets was nooit eerder gebeurd.²⁸ Wakefield is inmiddels in het Verenigd Koninkrijk geschorst als arts. Toch blijven nog veel mensen in Amerika achter hem staan. De kinderarts Paul Offit geeft in zijn boek in 2008 een schokkend relaas over de groepen – ook in de politiek – die Wakefield in de Verenigde Staten steunden.²⁹

Verscheidende andere ziekten of ziektebeelden zijn in verband gebracht met vaccinatie, doch uitgebreid onderzoek heeft aangetoond dat zulke hypothesen onjuist waren. Het gaat onder meer om allergische aandoeningen, astma, diabetes, multiple sclerose (na hepatitis-B vaccinatie) en wiegendood.

Argumenten om niet te vaccineren zijn dat de ziekte niet meer voorkomt en dat de doelziekten in ernst worden overschat. ‘Het hoeft niet meer’. De praktijk heeft geleerd dat dit onjuist is. De ziekten komen snel en in alle ernst terug als de vaccinatiegraad daalt.

Voor de bewering dat de te bestrijden ziekten gemakkelijk te behandelen en te genezen zijn ontbreekt elke wetenschappelijke grond. Voorbeelden die de Nederlandse Vereniging Kritisch Prikken (NVKP) heeft genoemd zijn hoogtetherapie, hoge dosis vitamine C en homeopathische middelen bij de behandeling van kinkhoest. Gegevens over werkzaamheid behoren te worden verkregen door middel van adequaat gecontroleerd onderzoek. De NVKP-adviezen komen in het gunstigste geval voort uit anekdotische observaties, maar missen elke wetenschappelijke onderbouwing.

Sommigen vinden dat men ‘onschuldige’ besmettelijke ziekten niet moet voorkomen, omdat het doormaken ervan zou bijdragen aan de ontwikkeling van het kind. Het ziek-zijn zou helpen bij het ‘ingroeien in het lijf’ en intensiveert de band die een ziek kind met de verzorgende omgeving (ouders) heeft. Deze gedachte komt vooral vanuit de antroposofie. Ieder die met zieke kinderen te maken heeft, herkent wel de bijzondere band die tijdens een ziekteperiode kan ontstaan, maar het is onverantwoord om – zoals in Groot-Brittannië en ook in Nederland gebeurt – kinderen opzettelijk in contact te brengen met mazelenpatiënten. Mazelen is geen onschuldige ziekte.

Ook wordt beweerd dat niet de vaccins de oorzaak zijn dat de infectieziekten minder voorkomen, maar de toenemende welstand, betere hygiënische omstandigheden, huisvesting en voeding. Natuurlijk spelen de laatste factoren een belangrijke rol, maar waarom keren bij het teruglopen van de vaccinatiegraad de ziekten terug met alle complicaties? Waarom zijn dan ziekten als waterpokken, andere exantheemziekten dan mazelen en rode hond en hersenvliesontsteking door meningokokken type B, ziekten waartegen niet wordt gevaccineerd, niet verdwenen?

Sommige ouders overwegen hun kinderen later te laten vaccineren – ook de NVKP moedigt dit aan – omdat inenting op jonge leeftijd het immuunsysteem teveel zouden belasten. Dit argument is onjuist. Er is geen enkel bezwaar jonge zuigelingen te vaccineren, hun immuunsysteem werkt goed. Kinderen komen vanaf de geboorte dagelijks in contact met vele virussen en bacteriën waartegen zij immuniteit opbouwen, vaccinatie verhindert dat niet. Antistoffen die het kind voor de geboorte van de moeder meekrijgt zijn maar enkele maanden werkzaam en alleen tegen ziekten waartegen de moeder antistoffen heeft. Antistoffen in moedermelk beschermen onvoldoende tegen difterie, kinkhoest en polio. Ook blijkt de vrees ongegrond dat kinderen door alle vaccinaties juist gevoeliger voor infecties zouden worden.

Het feit dat kinderen geen infectieziekten hebben gehad en gezond zijn zonder te zijn gevaccineerd, geeft geen enkele garantie dat zij in de toekomst geen infectieziekten zullen krijgen. Ook de door antroposofen aangehangen theorie dat doorgemaakte (infectie)ziekten kinderen extra weerstand geven met bescherming tegen andere (infectie)ziekten mist elke wetenschappelijke onderbouwing en blijkt in de praktijk onjuist.

Het is duidelijk dat goede voorlichting over vaccinaties belangrijk is. Vaccinatie is niet verplicht, maar wordt wel dringend aangeraden. Ouders moeten zelf beslissingen nemen op grond van goede, objectieve informatie. Consultatiebureaus, huisartsen en kinderartsen moeten veel moeite doen deze informatie te geven. Tegenwoordig is informatie via het internet onmisbaar. Zowel het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) als het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) hebben uitstekende informatieve websites die antwoord geven op de meest gestelde vragen over het vaccinatieprogramma. De mogelijke bijwerkingen van vaccinatie mogen niet worden verzwegen, maar moeten in het juiste perspectief worden geplaatst. Het is te betreuren dat de media dikwijls onevenwichtige informatie geven over vaccinatie. Begin 2001 werd ik geïnterviewd door de Wereldomroep, die een televisieprogramma wilde maken over vaccinatie. Ik was zeer teleurgesteld over de uitzending. Een aantal mensen had uitgebreid de gelegenheid gekregen met onzinnige kritische verhalen over vaccinatie te komen, mijn betoog was sterk geknipt en ingekort. Ik schreef een uitvoerige brief naar de Wereldomroep en hoopte dat men nog eens een uitzending zou maken welke als uitgangspunt had al het goede dat we met vaccinatie hebben bereikt. De derdewereldlanden hadden maar één wens: zo snel mogelijk het Nederlandse vaccinatieprogramma invoeren. Ik kreeg geen antwoord.

Wereldwijd is het vaccinatieprogramma van de Wereldgezondheidsorganisatie zeer succesvol. In de periode van 1980 tot 1990 is het percentage kinderen dat in de ontwikkelingslanden werd gevaccineerd tegen difterie, kinkhoest, tetanus, poliomyelitis, mazelen en tuberculose (BCG) toegenomen van circa twintig procent in 1980 tot circa tachtig procent in 1990. Na de wereldwijde campagne tegen pokken die heeft geleid tot het verdwijnen van de ziekte heeft de Wereldgezondheidsorganisatie nu als doel het uitroeien van polio. Deze taakstelling is aanzienlijk moeilijker te realiseren, maar niet onmogelijk.³⁰ De Global Alliance for Vaccines and Immunization (GAVI) die in 2000 werd opgericht heeft een sterke impuls gegeven aan de wereldwijde vaccinatiecampagnes voor kinderen. In GAVI zijn de vaccinindustrie, Wereldgezondheidsorganisatie

(WHO) en talrijke hulporganisaties en foundations verenigd. De Bill and Melinda Gates Foundation heeft met grote bedragen GAVI en ook de research op het gebied van vaccinatie (zoals malaria) gesteund.

Inmiddels zijn nieuwe vaccins beschikbaar, welke naar mijn mening zo snel mogelijk in ons land ter beschikking zouden moeten komen al of niet binnen het landelijk vaccinatieprogramma. Het betreft de vaccins tegen waterpokken, gordelroos en rotavirusinfecties. Hierover heb ik in hoofdstuk 3 al geschreven.

6.4 CORTICOSTEROÏDEN (BIJNIERSCHORSHORMONEN)

De bijnieren zijn kleine organen die als een 'muts' bovenop de nieren liggen. Men vermoedde al in de jaren twintig en dertig van de vorige eeuw dat de bijnieren mogelijk hormonen produceerden. Wanneer de organen door tuberculose werden beschadigd ontstond een ernstige, in korte tijd tot de dood leidende ziekte, het eerst door Addison beschreven. Zulke patiënten konden dan enigszins worden behandeld met een extract van bijnieren van katten en het lag voor de hand uit te zoeken welke stoffen hiervoor verantwoordelijk waren. Twee onderzoekers begonnen hiermee in de jaren dertig: Edward Kendall in de Mayo Clinics in Rochester, Minnesota (VS) en Tadeusz Reichstein in Zürich (Zwitserland). Kendall (1886-1972) had op jonge leeftijd in 1914 het schildklierhormoon thyroxine geïsoleerd. In 1936 slaagde hij erin uit de bijnier een aantal stoffen te isoleren, welke hij aanvankelijk Compounds A, B, E en F noemde. Compound F bleek later hydrocortison (cortisol) te zijn en Compound E cortison, de belangrijkste bijnierschorssteroiden. Ook Reichstein (1897-1996) isoleerde cortison in 1936. Hij kreeg grote bekendheid door in 1933 vitamine C te synthetiseren.

De farmaceutische industrie zag weinig aanleiding met de kostbare productie van deze stoffen uit de bijnierschors te beginnen. Eerst moest met verder onderzoek worden nagegaan wat precies de functie van deze 'hormonen' was. De Canadese onderzoeker Selye postuleerde in 1936 dat de bijnierschorssteroiden van belang waren bij de afweer van het lichaam tegen 'stress', zoals infecties, verwondingen, ontstekingen. Toen bleek de Tweede Wereldoorlog, net als bij de ontwikkeling van penicilline, een belangrijke stimulus door te gaan met het onderzoek naar de bijnierschorssteroiden.³¹ Het bleek een bijzonder moeilijke taak Compound E (cortison) te synthetiseren en het duurde tot 1948 voor het farmaceutische bedrijf Merck enkele grammen zuivere cortison ter beschikking had.

In de Mayo Clinics werkte ook de internist Philip Hench (1896-1965). Hij was vanaf 1928 hoofd van de afdeling reumatische ziekten. Hij deed in datzelfde jaar een bijzondere waarneming. Een 65 jaar oude arts met ernstige reumatische artritis werd in de kliniek opgenomen met geelzucht. Een dag nadat de geelzucht was opgetreden verminderden de gewrichtsklachten en hij kon weer een grotere afstand lopen zonder pijn. De geelzucht duurde vier weken maar de gewrichtsklachten bleven gedurende zeven maanden weg. Hench deed nog een aantal van zulke observaties en begon een zoektocht naar een mogelijke stof die het effect teweegbracht. Hij gaf patiënten met reumatische artritis galzouten, leverextract, zelfs bloed van patiënten met geelzucht maar zonder resultaat.³²

Hij zag ook verbetering van de gewrichtsklachten bij zwangeren. Verder bleek dat bij zulke patiënten bij geelzucht of zwangerschap ook de klachten van allergie en astma sterk verminderden. Wat was de mysterieuze stof? Het is achteraf interessant te zien dat in de kindergeneeskunde de observatie werd gedaan dat bij kinderen met nefrotisch syndroom, een tamelijk ernstige nierziekte, een mazeleninfectie tot verdwijnen van de symptomen leidde.³³

Hench en Kendall werden goede vrienden en ze vroegen zich af of een van de door Kendall geïsoleerde stoffen uit de bijnierschors de geheimzinnige stof zou kunnen zijn. De eerste gelegenheid dat te proberen kwam in 1948 toen een beperkte hoeveelheid cortison beschikbaar kwam. Hench gaf een hoge dosis cortison (100 gram per dag) aan een jonge vrouw met een zeer ernstige vorm van reumatische artritis. De gevolgen waren verbazingwekkend.³⁴ Na vier dagen behandeling kon de patiënt uren lopen zonder klachten. Achteraf gezien was dit effect bij een lage dosis waarschijnlijk niet opgetreden. Hench behandelde nog een tiental patiënten met dezelfde resultaten. Het werd wereldnieuws en al het volgende jaar (1950) kregen Hench, Kendall en Reichstein de Nobelprijs geneeskunde. Reichstein en medewerkers isoleerden in 1953/54 nog een belangrijk hormoon uit de bijnierschors, het aldosteron.

De bijniere bestaat uit een binnenste gedeelte, het merg (medulla) en een buitenste deel, de schors (cortex). Het merg produceert de hormonen adrenaline en noradrenaline. In de schors worden drie groepen hormonen gemaakt. De buitenste laag maakt de mineralocorticoiden, voor het grootste deel aldosteron; deze hormonen bevorderen de terugresorptie van natrium in de nier en regelen daarbij indirect de bloeddruk. De middelste laag maakt de zogenaamde glucocorticoiden, voor het grootste deel hydrocortison (cortisol; hydrocortison en cortison gaan in de stofwisseling in elkaar over); deze hormonen bevorderen onder meer de aanmaak van glucose in de stofwisseling. De binnenste laag maakt zowel androgenen (mannelijke geslachtshormonen) als oestrogenen (vrouwelijke geslachtshormonen). Voor al deze steroïdhormonen is cholesterol de bouwsteen. Cholesterol wordt via een serie enzymstappen omgezet in de verschillende steroïden.

In de dagelijkse praktijk spreekt men veelal over corticosteroiden en bedoelt daarbij de groep glucocorticoiden, waarvan hydrocortison de meest belangrijke is. In de loop van de jaren is een groot aantal synthetische corticosteroiden op de markt gekomen voor oraal gebruik (tabletten), om in te spuiten (injectie, via infus), voor applicatie op de huid en de ogen en voor inhalatie.

De komst van de corticosteroiden heeft de naoorlogse geneeskunde totaal veranderd. Tientallen ziekten worden met steroïden behandeld, orgaantransplantatie is zonder deze stoffen niet mogelijk. Het is hier niet de plaats een opsomming te geven van al de ziekten waarbij ook vandaag de dag steroïden worden toegepast. Bekende voorbeelden zijn astma, allergische aandoeningen, auto-immuunziekten, nieraandoeningen en levensbedreigende ziekten (zoals shock, sepsis, meningitis). Ook in de kindergeneeskunde hebben corticosteroiden een belangrijke plaats gekregen. Bij astma worden inhalatiesteroïden gebruikt. Het nefrotisch syndroom, een nierziekte waarbij veel vocht

onder de huid wordt vastgehouden (oedeem), wordt behandeld met steroïden. De grote triomf van de behandeling van acute leukemie bij kinderen – het komt later in dit hoofdstuk aan de orde – was niet mogelijk geweest zonder steroïden. Veel kennis is verworven over het werkingsmechanisme en de effecten van de corticosteroïden.³⁵ In de loop van de jaren is een aantal erfelijke stoornissen in de aanmaak van bijnierschorsteroïden ontdekt. De belangrijkste is de stoornis in de aanmaak van hydrocortison die leidt tot het ziektebeeld congenitale bijnierhyperplasie (adrenogenaal syndroom).^{36,37} De behandeling bestaat uit een blijvende substitutietoediening van hydrocortison, zoals door Wilkins en medewerkers in 1952 het eerst werd beschreven. Sinds 2002 worden in ons land alle pasgeborenen gescreend voor congenitale bijnierschorshyperplasie. De incidentie is ongeveer 1:12.000 geboorten. Ook in de aanmaak van de mineralocorticoïden komen erfelijke stoornissen voor door mutaties in de betreffende enzymen. Zelf beschreven wij in 1953 voor het eerst de 18-oxidatiestoornis in de biosynthese van aldosteron (zie hoofdstuk 5).

6.5 INFUUSTOEDIENING VAN VOCHT, MINERALEN EN VOEDINGSSTOFFEN

Nadat de resusfactor in 1940 door Landsteiner en Wiener was ontdekt³⁸ en de Amerikaanse kinderartsen Darrow en Gamble in de jaren veertig en vijftig de fysiologie van de water-zouthuishouding bij het jonge kind hadden beschreven, werd het mogelijk per infuus bloed, water, elektrolyten (zouten) en glucose en andere voedingsstoffen toe te dienen. Ziekten met als complicatie uitdroging door ernstig vochtverlies – zoals diarree – konden nu beter behandeld worden. De indrukwekkende ontwikkelingen in de kinderchirurgie waren niet mogelijk geweest zonder de toediening van bloed, vocht en voedingsstoffen. Na 1969 kwam vanuit de ontwikkelingslanden (India, Bangladesh) de orale toediening van water, glucose en zouten bij de bestrijding van uitdroging door diarree (oral rehydration solutions, ORS).

Weinig kinderartsen hebben met hun onderzoek een zeer belangrijke bijdrage aan de voortgang van de geneeskunde gegeven. Hiertoe behoren zeker de Amerikaanse kinderartsen Gamble en Darrow. Hun werk over de water-zouthuishouding bij kinderen was baanbrekend. Begrippen als hypotone en hypertone dehydratie, metabole acidosis en alkalosis stammen uit die tijd. De *lecture syllabus* van James C. Gamble, die in 1950 bij Harvard University Press verscheen, bevatte de beroemde Gamble diagrammen (charts noemde hij ze zelf), die hij bij zijn colleges gebruikte.³⁹ Het is naar mijn mening nog altijd verplichte leerstof voor assistenten. Gamble was een legendarische man. Er waren veel verhalen over hem in omloop. Tijdens zijn colleges voor de medische studenten van Harvard Medical School dronk hij altijd een groot glas water. Hij nam telkens een slokje en aan het eind van het college was het glas leeg. Het verhaal ging dat toen zijn zoon James Gamble Jr als student een college van zijn vader volgde, hij met zijn vrienden als grapje het glas met pure gin vulde. Gamble Sr gaf geen krimp en vervolgde onverstoorbaar zijn college. Aan het einde werd het glas met een toast naar de studenten onder

applaus geledigd. Wel moest hij daarna de rest van de dag zijn 'roes' uitslapen.⁴⁰ Ook de assistenten en stafleden in Children's Hospital volgden graag zijn colleges.

De wetenschappelijke basis voor de 'oral rehydration therapy' werd gelegd in de jaren vijftig en zestig van de vorige eeuw.^{41,42,43,44} De komst van de ORS heeft een zeer grote verbetering gebracht voor de behandeling van kinderen met diarree, niet alleen in de derdewereldlanden, maar ook in landen als Nederland. De ORS-behandeling kan in de meeste gevallen de infuusbehandeling vervangen.⁴⁵

6.6 BEHANDELING VAN DE GEVOLGEN VAN RESUSANTAGONISME

Het ziektebeeld erythroblastosis foetalis (versterkte bloedaafbraak met vorming van jonge rode bloedcellen, erythroblasten) veroorzaakt door resusantagonisme bij de ouders stelde de obstetricus en kinderarts in de jaren vijftig voor grote problemen. Wanneer de vader voor de resusbloedgroep positief is en de moeder negatief, kan het kind positief zijn. Tijdens de zwangerschap, maar vooral tijdens de bevalling, komen rode bloedcellen (met de resusfactor) van het kind in de bloedbaan van de moeder. De moeder maakt dan antistoffen, die tot bloedaafbraak bij het kind leiden. De problemen treden in het algemeen pas bij het tweede kind op. De klinische verschijnselen zijn bloedaafbraak bij het kind met meer of minder ernstige bloedarinoede, geelzucht (icterus, veroorzaakt door bilirubine, het afbraakproduct van de rode bloedkleurstof) en in ernstige situaties oedeem (hydrops) en werden gezien bij ongeveer 7 van elke 1.000 geboren. Sommige kinderen overleden al voor de geboorte of kort erna. Een gevreesde complicatie was het optreden van een ophoping van bilirubine in bepaalde gedeelten van de hersenen (kernicterus) met als gevolg blijvende mentale retardatie en/of spastische verlammingen.

Over de komst van de wisseltransfusie, waarbij de resuspositieve rode bloedcellen van het kind vervangen worden door resusnegatieve, heb ik in hoofdstuk 4 al gesproken. Het was een doorbraak. Levine had in 1943 al opgemerkt dat als de ouders ABO-incompatibel waren (bijvoorbeeld de vader bloedgroep A of B en de moeder O) dit een zekere bescherming gaf tegen de gevolgen van resusantagonisme bij het kind.⁴⁶ In 1956 toonde men aan dat mannelijke vrijwilligers gemakkelijker antistoffen tegen de resusfactor maakten als het bloed van donor en ontvanger ABO compatibel was.⁴⁷ Hieruit concludeerden Clarke en medewerkers in Liverpool dat de AB-antistoffen de bloedcellen van het kind in de moederlijke circulatie al zouden afbreken voor er resusantistoffen werden gevormd. De vraag was dan of toediening van resusantistoffen aan de moeder direct na de geboorte niet het ontstaan van resussensibilisatie zou kunnen tegengaan. Clarke en medewerkers gaven resusnegatieve mannen – vrijwilligers – injecties met radioactief gemerkt resuspositieve rode bloedcellen en 30 minuten later 10 ml anti-D-serum. Tenminste 50 procent van de resuspositieve cellen verdween binnen twee dagen. Dit werd in verdere studies bevestigd.⁴⁸

Met de preventieve toediening van antiresus (D) immuunglobuline aan resusnegatieve moeders binnen 24-48 uur na de geboorte van een resus (D) positief kind kon de vorming van resusantistoffen worden voorkomen.⁴⁹ In 1969-1970 werd in ons land

de preventie van resusimmunisatie met behulp van anti-resus (D) immuunglobuline ingevoerd. Tegenwoordig wordt het al tijdens de zwangerschap toegediend. Het resus-antagonisme geeft thans praktisch gesproken in ons land weinig problemen. In mijn assistententijd zag ik veel kinderen met mentale retardatie en spastische verlammingen na kernicterus. Ze waren geboren eind jaren veertig, beginjaren vijftig vóór de wisseltransfusie werd ingevoerd. Het maakte veel indruk op me. Nu zien we deze complicaties niet meer. Jonge kinderartsen kunnen zich nu niet meer voorstellen hoe ernstig de problemen indertijd waren.

6.7 INTENSIEVE ZORG VOOR DE TE VROEG GEBORENE

De intensieve zorg voor de te vroeg geborene heeft de afgelopen tientallen jaren grote veranderingen teweeggebracht. Werd in mijn assistententijd de bijzondere aandacht gevraagd voor een te vroeg geborene met een gewicht van 2.000 gram en een zwangerschapsduur van 32 weken, thans zijn de intensive care afdelingen neonatologie voor een groot gedeelte gevuld met kinderen met een gewicht van minder dan 1.000 gram en een zwangerschapsduur van 25 tot 28 weken. In Nederland, met een goede zorg voor de zwangere, heeft 6-7 procent van alle pasgeborenen een geboortegewicht van minder dan 2.500 gram. De Scandinavische landen geven iets lagere cijfers te zien, in de andere Westelijke landen ligt het percentage gelijk of hoger. Meer dan 90 procent van deze kinderen is te vroeg geboren (zwangerschapsduur minder dan 38 weken) en heeft een gewicht dat normaal is voor de zwangerschapsduur. De overige kinderen zijn door andere oorzaken, zoals ziekten van de foetus en functiestoornissen van de placenta, in groei achtergebleven. Bij hen is het gewicht te laag voor de zwangerschapsduur (in de Engelstalige literatuur 'small for date' genoemd). Van alle levendgeborenen in ons land heeft ongeveer 1,4 procent een geboortegewicht van minder dan 1.500 gram. De sterfte onder deze groep is aanzienlijk, 20-30 procent. De belangrijkste doodsoorzaken zijn ademhalingsproblemen, hersenbloedingen en infecties. De intensieve zorg voor deze kinderen (met onder meer kunstmatige ademhaling) is in ons land geconcentreerd in tien centra, de acht academische kinderklinieken en centra in Zwolle en Velthoven.

Respiratory distress syndrome (RDS)

Het meest voorkomende ziektebeeld bij de te vroeg geborene – en een belangrijke doodsoorzaak – is het respiratory distress syndrome (RDS). De ademhaling is sterk bemoeilijkt, de gasuitwisseling in de longen is gestoord. De longen zijn gedeeltelijk niet goed ontplooid. De oorzaak is onrijpheid van de long en onvoldoende productie van de oppervlaktespenningsverlagende stof in de longblaasjes, het surfactant. Deze stof moet er voor zorgen dat bij de uitademing de longblaasjes, alveoli, niet samenvallen. De Amerikaanse onderzoeker Clements toonde in 1956 deze oppervlaktespenningsverlagende stof in longextract aan.⁵⁰ Hij had grote moeite zijn ontdekking in de wetenschappelijke literatuur gepubliceerd te krijgen. Twee jaar later vonden Avery en Mead dat surfactant ontbrak in longweefsel van te vroeg geboren met RDS.⁵¹ Het surfactant bestaat uit

de lipiden dipalmitoylphosphatidylcholine (DPPC), phosphatidylglycerol en phosphatidylinositol en enkele eiwitten. De samenstelling verandert gedurende zwangerschap en aangezien surfactant aanwezig is in vruchtwater kan via punctie de samenstelling een indicatie geven over de rijpheid van de longen van het kind. Toediening van corticosteroiden aan de moeder 48 uur voor de verwachte vroeggeboorte van het kind bevordert de rijping van de long en de productie van surfactant bij het kind.

Te vroeg geboren en met RDS worden veelal beademd met een zogenaamde positieve druk beademing waarbij de longblaasjes ook bij uitademing open blijven. Surfactant wordt daarbij toegediend. De zuurstofconcentratie van het bloed wordt continu bewaakt evenals de bloeddruk. De samenstelling van het bloed (glucose, zouten) wordt zo goed mogelijk binnen normale grenzen gehouden, de kinderen worden in de acute fase via de bloedbaan gevoed. Soms worden de kinderen langdurig beademd. Het is van groot belang de zuurstofconcentratie van het bloed binnen nauwe grenzen te houden, een te lage concentratie is uiteraard niet goed, maar een te hoge concentratie leidt tot beschadiging van het netvlies met mogelijk blindheid (retrolentale fibroplasie). In de beginjaren van de behandeling, toen dit verband nog niet was ontdekt, was blindheid een gevreesde complicatie. Nu komt het gelukkig zelden voor door intensieve controle samen met de oogarts.

Deze intensieve zorg vraagt gespecialiseerde medische- en verpleegkundige expertise. De prognose van RDS is in de loop van de jaren sterk verbeterd, maar nog steeds zijn er veel complicaties, zoals hersenbloedingen en infecties.

Prognose na de intensieve zorg

Een belangrijke vraag is – niet alleen voor de ouders en het behandelend team, maar ook voor politici en beleidsmensen – wat de prognose is voor deze kinderen met een zeer laag geboortegewicht na intensive care behandeling. Follow-up studies – ook in ons land – laten zien dat de resultaten bemoedigend zijn. In het Sophia Kinderziekenhuis hebben we de kinderen met een geboortegewicht van minder dan 1.500 gram en opgenomen in het jaar 1985/86 gevolgd. Het onderzoek is beschreven in het proefschrift van Weisglas-Kuperus.⁵² Twintig procent van de kinderen overleden, op de leeftijd van 3,5 jaar waren bij 11 procent van de overlevenden lichte handicaps en bij 5 procent ernstige handicaps aanwezig. Bijna 65 procent van de kinderen had een normale groei en ontwikkeling. In dit onderzoek zijn duidelijke aanwijzingen gevonden dat interventie in de vorm van goede voorlichting aan de verzorgers van het kind en actieve stimulering van het kind thuis de ontwikkeling positief beïnvloedt. Een omvangrijke multicenter studie in de Verenigde Staten had ook zulke aanwijzingen gegeven.⁵³

Bekend is de POPS-studie (Project On Preterm and Small for gestational age infants), waarbij in ons land ruim 1.338 kinderen met een geboortegewicht van minder dan 1.500 gram, geboren in 1983, worden vervolgd. Inmiddels zijn de gegevens op de leeftijd van 2, 5, 9 en 19 jaar beschikbaar.⁵⁴ Ongeveer 30 procent overleed in de couveuse of kort daarna. Van de overlevenden heeft een derde ernstige of forse problemen, een derde lichte problemen en een derde heeft nergens last van. Een kwart heeft alleen speciaal onderwijs gevolgd.

In de loop van de jaren zijn de cijfers steeds gunstiger geworden. De overleving van kinderen met een geboortegewicht van minder dan 750 gram, die in de periode 1996-2005 waren opgenomen op de neonatale intensive care afdeling van het Wilhelmina Kinderziekenhuis was 76 procent, maar nam in deze jaren significant toe van 65,8 procent (1996-2000) tot 88,1 procent (2001-2005). Op 2-, 3,5- en 5,5-jarige leeftijd hadden respectievelijk 74,3, 82,2 en 76,2 procent een normale cognitieve ontwikkeling. Een normale cognitieve ontwikkeling op 2 jaar voorspelde in hoge mate een normale cognitieve ontwikkeling op 3,5 en 5,5 jaar.⁵⁵

Op de moeilijke ethische problemen bij de intensive care voor de te vroeg geboren kom ik in het volgende hoofdstuk terug.

Regionalisatie

In 1974 ging binnen de Nederlands Vereniging voor Kindergeneeskunde (NVK) een 'Commissie regionalisatie curatieve neonatologie' van start onder voorzitterschap van Joop de Bruijne, hoogleraar neonatologie in Amsterdam. Ik was lid van de commissie. In hetzelfde jaar werd door de Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie (NVOG) een 'Commissie verloskundige organisatie' ingesteld onder voorzitterschap van professor Kloosterman. Beide commissies realiseerden zich de gemeenschappelijke belangen en meenden dat een nauwe samenwerking noodzakelijk was. April 1975 vond een eerste gezamenlijke vergadering plaats, waarbij bleek dat de commissies in hoge mate tot dezelfde conclusies en aanbevelingen waren gekomen. Er werd een gezamenlijk advies opgesteld dat vervolgens in beide verenigingen werd besproken. De leden van NVK en NVOG bleken in grote lijnen met het rapport te kunnen instemmen en beide commissies werd verzocht met hun werkzaamheden voort te gaan. In 1976 werd ik voorzitter van de NVK-commissie. De Bruijne werd ernstig ziek, hij overleed in mei 1977. De commissie kreeg een uitbreiding van de taak: 'het bijstaan en adviseren van het bestuur NVK ten aanzien van de zich presenterende problemen betreffende een optimale pediatrie zorg, voor, tijdens en na de bevalling'. De naam van de commissie werd 'Commissie Neonatologie NVK'. Onder mijn voorzitterschap ging de commissie met voortvarendheid verder. De omstandigheden waren ook aan het veranderen. De snelle, vooral technische, ontwikkelingen in de neonatologie met de vraag naar intensive care couveuses en meer gespecialiseerde kinderartsen en verpleegkundigen leidden tot grote kostenstijgingen in de ziekenhuizen. Er moest iets gebeuren. Ik herinner me dat bij een bespreking met ambtenaren van het ministerie van Volksgezondheid men met verbazing vroeg wat intensive care couveuses waren.

De samenwerking met de 'Commissie verloskundige organisatie' van de NVOG, onder voorzitterschap van Kloosterman, verliep uitstekend. Kloosterman bleef altijd formeel, hij schreef me brieven met 'Beste Visser' en tekende altijd met 'G.J. Kloosterman'. We spraken nimmer over mijn gesprekken met de benoemingscommissie in Amsterdam in 1964. Onze commissie kwam in februari 1978 met een eerste versie van het rapport 'Regionalisatie van de diagnostiek en behandeling van de zieke pasgeborene (curatieve neonatologie) in Nederland'. Er kwam een tweede rapport in juni 1978, een derde in november 1978. Het rapport werd in een buitengewone vergadering van de NVK aangenomen.

We deelden de zorg voor de zieke pasgeborene in drie soorten in: klinische zorg, bijzondere klinische zorg en intensieve klinische zorg. De Engelse termen waren normal care, high care en intensive care. We onderscheidde drie echelons ziekenhuizen (kleine ziekenhuizen in echelon 1, middelgrote in echelon 2 en de academische in echelon 3) en probeerden criteria te vinden voor de indeling van de 1e en 2e echelons ziekenhuizen. Niemand wilde een categorie 1 ziekenhuis zijn, het compromis werd gevonden door te spreken over 2a en 2b ziekenhuizen! We stelden voor de intensive care plaatsen te verdelen over 12 ziekenhuizen, de 8 academische en 4 grote regionale ziekenhuizen. Het werden er uiteindelijk 10, met de ziekenhuizen in Zwolle en Eindhoven (Veldhoven). Deze centra zouden alle drie soorten zorg bieden, de 2e echelons ziekenhuizen high care en normal care en de 1e echelons ziekenhuizen normal care.

We maakten berekeningen over de aantallen pasgeborenen die in aanmerking kwamen voor de drie soorten zorg en ook over de aantallen benodigde bedden (couveuses), neonatologen, verplegend personeel en de totale kosten. De schatting was dat we in Nederland ongeveer 130 intensive care couveuses nodig hadden (er waren op dat moment ongeveer 30); in totaal waren nodig ongeveer 1.300 bedden (couveuses) voor zieke pasgeborenen. We deden aanbevelingen over het vervoer van de zieke pasgeborenen binnen de regio's met speciale baby-ambulances.

De vraag was uiteraard waar de intensive care unit voor pasgeborenen (ICUP) zou moeten worden gesitueerd. Dit zou dichtbij een kindergeneeskundig en/of verloskundig centrum moeten zijn en in geval van nieuwbouw zeker dichtbij zowel een kindergeneeskundig als verloskundig centrum. De ICUP behoorde organisatorisch te vallen onder de verantwoordelijkheid van de afdeling kindergeneeskunde.

Het rapport leidde tot de regionalisatie van de intensieve zorg voor de pasgeborene. Ik had mijn visie op de plaats van de neonatologie en regionalisatie van zorg kunnen geven. De overheid bleek bereid de intensive care couveuses onder een speciaal tarief te brengen, maar het zou vele jaren duren voor een redelijk aantal van deze plaatsen was gerealiseerd. We moesten verschillende malen de media te hulp roepen om pressie op de overheid te uit te oefenen. Verder zou er natuurlijk een eindeloze strijd volgen over de plaatsing van de high care bedden. Elk ziekenhuis wilde tot categorie 2a behoren. Maar hoe dan ook, de regionalisatie van de neonatologie is een voorbeeld geweest voor planning in de gezondheidszorg. De bedoeling van het rapport was in regionale samenwerkingsverbanden te komen tot verbetering van de zorg voor pasgeborenen waar dat nodig was en een meer efficiënte besteding van de economische middelen waar dat mogelijk was. Het accent lag op de ontwikkeling van de samenwerking waaruit de bereidheid tot onderling beraad, heen- en terugverwijzing en gezamenlijke verbetering van de regionale neonatale zorg moest groeien. Ik denk nu te mogen zeggen dat dit doel zeker bereikt is.

Icterus

Een belangrijk probleem bij de te vroeg geborene is de icterus (geelzucht) die optreedt in de eerste week na de geboorte. De rode bloedcellen en daarmee de rode bloedkleurstof (hemoglobine) worden voortdurend afgebroken en vervangen. De afbraakstof bilirubine

wordt via de lever uitgescheiden. Bij dit proces (hiervoor is het enzym glucuronyltransferase nodig) wordt de stof gebonden aan glucuronzuur en wordt daarmee wateroplosbaar en uitgescheiden met de gal. Het enzym wordt na de geboorte actief (voor de geboorte wordt de bilirubine via de placenta verwijderd) en we zien ook de normale, op tijd geboren baby veelal iets geel worden enkele dagen na de geboorte. Bij de te vroeg geborene gaat het moeilijker en de geelzucht is meer intens.⁵⁶ Een te hoge bilirubineconcentratie in het bloed (hyperbilirubinemie) kan leiden tot ernstige complicaties in de vorm van kernicterus. Hierbij hoopt de bilirubine zich op in bepaalde hersenkernen en het gevolg kan zijn blijvende mentale retardatie en neurologische verschijnselen, zoals spasticiteit. We zijn het probleem al tegengekomen bij de bloedafbraak veroorzaakt door resusantagonisme. Daar was de behandeling een wisseltransfusie en gedurende vele jaren werd de wisseltransfusie ook toegepast voor de hyperbilirubinemie bij de te vroeg geborene.

In 1956 deden de Engelse kinderartsen Dobbs en Cremer een interessante waarneming.⁵⁷ De hoofdverpleegkundige van hun afdeling voor te vroeg geboren, Sister Ward, vond het belangrijk dat op warme, zonnige zomerdagen sommige kinderen (ook met geelzucht) 's middags enkele uren naar buiten gingen. Het moeten gezonde te vroeg geboren zijn geweest met een gewicht van rond 2.500 gram. Ze merkte op dat die huidgedeelten die in het zonlicht waren geweest duidelijk minder geel waren dan de rest van de huid. Gelijktijdig werd nog iets anders gevonden. Bloed van een erg gele zuigeling werd naar het laboratorium gezonden voor een bepaling van het bilirubinegehalte. Tot ieders verbazing werd een laag gehalte gevonden. Het bleek dat het buisje bloed per vergissing enkele uren in het zonlicht had gestaan. Een bepaling van een nieuw monster gaf een veel hogere uitslag en een herhaalde bepaling in het eerste buisje (dat nog steeds in de zon stond) gaf een nog lager gehalte. Na veel experimenten kwam men tot de conclusie dat er een foto-oxidatief effect van zonlicht op bilirubine moest zijn, het bilirubine werd daarbij omgezet in het groene pigment biliverdine.⁵⁸ Men dacht dat deze stof niet schadelijk zou zijn. Het bleek dat blauw licht met de golflengte van 420-480 nm het beste effect had. Er werd een opstelling gemaakt waarbij een lamp boven de couveuse werd geplaatst en de resultaten waren zodanig dat het aantal wisseltransfusies duidelijk afnam. De lichttherapie kon de eerste wisseltransfusie bij kinderen met hyperbilirubinemie door resusantagonisme meestal niet vervangen, maar een tweede wisseltransfusie kon veelal met lichttherapie worden voorkomen. Cremer en medewerkers publiceerden hun bevindingen in 1958 in de *Lancet*.⁵⁷ Het artikel kreeg weinig aandacht. Velen dachten dat de door de lichttherapie ontstane afbraakproducten van bilirubine ook toxisch zouden zijn en bleven bij de vertrouwde wisseltransfusie. Ook in Groot-Brittannië kregen Dobbs en Cremer weinig aanhang, hoewel in de loop van de tijd nog twee Engelse kinderartsen erover publiceerden in 1965 en 1970.⁵⁹ Het is interessant dat in de Groningse kinderkliniek waar ik toen assistent was en waar mijn leermeester Jonxis grote aandacht had voor de ontwikkelingen in de neonatologie het belang van de publicatie van de Engelse kinderartsen ook niet werd herkend.

Ongeveer tien jaar later werd de foterapie voor hyperbilirubinemie bij de te vroeg geboren in de Verenigde Staten herontdekt en daarna overal – ook in ons land – ingevoerd. Veel onderzoek is sindsdien verricht. Het is gebleken dat het effect van foter-

rapie berust op het ontstaan van bilirubine-isomeren, die daarna met de gal kunnen worden uitgescheiden. Bij isomerisatie verandert het molecuul van ruimtelijke structuur. Het aanvankelijk gedachte oxidatie-effect blijkt in de huid nauwelijks op te treden.⁶⁰

De lichttherapie is van grote betekenis geweest voor de behandeling van icterus bij de te vroeg geborene. Het is een goedkope en praktische wijze van behandeling en het heeft de bewerkelijke en dure wisseltransfusie hierbij bijna geheel vervangen. Wij begonnen in het SKZ rond 1975 met de lichttherapie. In samenwerking met Philips werden speciale blauwe lampen ontwikkeld.⁶¹

Voor een kleine groep patiënten is de lichttherapie van vitaal belang gebleken. Bij patiënten met het crigler-najjarsyndroom is door een genetische mutatie het enzym glucuronyltransferase niet werkzaam. Zulke kinderen blijven dus geel met alle gevaren van de toxische werking van bilirubine op de hersenen (kernicterus). Ze hebben blijvend lichttherapie nodig, ook op oudere leeftijd slapen ze 's nachts onder een blauwe lamp. Crigler en Najjar beschreven het ziektebeeld het eerst, ze waren toen assistent in het Johns Hopkins Hospital in Baltimore.⁶²

6.8 INTENSIEVE ZORG VOOR KINDEREN VAN ALLE LEEFTIJDEN

De snelle toename van kennis op het gebied van de pathofysiologie van de ademhaling, bloedsomloop en andere systemen bij kinderen en de sterke verbetering van de technische mogelijkheden hebben ertoe geleid dat de intensive care – bewaking van de ademhaling, bloedsomloop en andere vitale functies bij infectieziekten, en na operaties, ongevallen, vergiftigingen – nu voor kinderen van alle leeftijden mogelijk is.

Eind 1969 was ik, samen met professor Otto Wolff uit Londen, gasthoogleraar in Helsinki. Ik gaf een aantal gastcolleges en een voordracht over 'Congenital defects in the synthesis of steroids' voor een meeting van de Finnish Pediatric Association en de Endocrine Society of Finland. Ik kreeg toen de Yllpö-medaille van de Finse Vereniging voor Kindergeneeskunde.

Het kinderziekenhuis in Helsinki was net begonnen met een intensive care afdeling. Na terugkeer in Rotterdam vroeg ik dr. Hermien Zoethout en de verpleegkundige zr. Breugem (later verpleegkundig directeur van het Academisch Ziekenhuis Rotterdam) enkele weken naar Helsinki te gaan om 'de kunst af te kijken'. Daarna zijn we in het Sophia Kinderziekenhuis gestart met de eerste intensive care afdeling voor kinderen in ons land.⁶³ Het aantal benodigde intensive care bedden voor kinderen werd indertijd geschat op ongeveer 60 (1 per 250.000 inwoners). Voor de zogenaamde high care waren ongeveer 30 bedden nodig. De intensieve zorg vereist een infrastructuur met dure apparatuur en zeer gespecialiseerd personeel. De behandeling is in ons land geconcentreerd in een aantal academische centra. Ongetwijfeld worden met de intensive care behandeling veel kinderen in leven gehouden, die vroeger zouden zijn overleden. De kwaliteit van leven van sommige van de kinderen blijkt bij follow-up onderzoek zorgen te geven.⁶⁴ Er is grote behoefte aan meer evaluatiestudies op langere termijn.

6.9 ERFELIJKE ZIEKTEN EN AANGEBOREN AFWIJINGEN

De ontwikkelingen op het gebied van erfelijke ziekten en aangeboren afwijkingen zijn de afgelopen tientallen jaren zo snel gegaan dat het ook voor de specialist op dit gebied nauwelijks is bij te houden. Na de ontdekking van de DNA-structuur door Watson en Crick in 1953 was de weg open voor een stormachtige ontwikkeling in de genetica. In 1959 beschreven Lejeune en medewerkers in Parijs het extra chromosoom 21 bij kinderen met downsyndroom, toen nog mongolisme geheten (zie ook hoofdstuk 4).

Erfelijke aandoeningen die van de ene op de volgende generatie worden doorgegeven komen bij 0,5 tot 1,5 procent van de levendgeboren kinderen voor. Sommige aandoeningen uiten zich eerst op latere leeftijd. Aangeboren afwijkingen komen voor bij 2,5 tot 4,0 procent van de levendgeboren kinderen. Vele aangeboren afwijkingen, zoals open rug, hartafwijkingen en klompvoet worden veroorzaakt door een combinatie van genetische en veelal nog onbekende uitwendige factoren. Steeds meer afwijkingen worden tegenwoordig ontdekt met behulp van echografisch onderzoek voor de geboorte.⁶⁵ Bij zeer ernstige afwijkingen kan dan zwangerschapsafbreking worden overwogen. Elke zwangere kan nu bij een zwangerschapsduur van 20 weken een echo onderzoek laten doen (het zogenaamde 20 weken echo). Een zwangerschapsafbreking is wettelijk toegestaan tot 24 weken.

Vanaf 1981 werden in Groningen, Friesland en Drenthe de aangeboren afwijkingen geregistreerd in het kader van de European Registration of Congenital Anomalies and Twins (Eurocat). De resultaten van de periode 1981 tot 1986 konden worden vergeleken met die van een representatieve steekproef onder levendgeboren kinderen in 25 geografisch bepaalde gebieden in Nederland in de periode april 1988 tot november 1989 (Sociaal Medisch Onderzoek consultatiebureau Kinderen, Smock). De resultaten waren vrijwel gelijk: 2,3 en 4,0 procent van de kinderen had aangeboren afwijkingen. Het verschil werd voornamelijk bepaald door een lager aantal meldingen van congenitale heupdysplasie en heupluxatie.⁶⁶ In de periode 1981 tot 2008 werden in Noord-Nederland bij 2,5 procent van ruim 11.000 levendgeborenen aangeboren aandoeningen gevonden.

De prevalentie van ernstige aangeboren afwijkingen, waarvoor medisch handelen nodig is en/of leiden tot een functionele beperking, is 1,8 procent (voorbeelden zijn open rug, gespleten lip en verhemelte, ernstige aangeboren hartafwijkingen). Bijna 80 procent van de aangeboren afwijkingen is een enkelvoudige afwijking. Een combinatie van afwijkingen die samen dezelfde oorzaak hebben noemt men een syndroom, een bekend voorbeeld is het downsyndroom. Veel anatomische aangeboren afwijkingen komen voor chirurgische behandeling in aanmerking. De enorme ontwikkelingen in de kinderchirurgie en kinderanesthesiologie hebben het mogelijk gemaakt pasgeborenen en jonge kinderen met aangeboren afwijkingen met succes te opereren. Ik heb in de loop der jaren de resultaten zien verbeteren. Op de afdeling chirurgische intensive care van het Sophia Kinderziekenhuis hebben Tibboel en medewerkers veel follow-up onderzoek verricht.⁶⁷ Kinderen met een ernstige anatomische afwijking die na operatie overleven hebben een groter risico op achterstand in groei en psychomotorische ontwikkeling. Bij bepaalde afwijkingen zijn er langdurige luchtwegklachten en lager uithoudingsvermogen.

Voor deze kinderen is blijvende multidisciplinaire zorg en vroegtijdige therapeutische interventie van groot belang. Het is een nieuwe categorie chronische ziekten.

Wat de aangeboren hartgebreken betreft heeft de verbeterde diagnostiek en behandeling – met name de operatieve behandeling – ertoe geleid dat de sterfte die in 1960 25 procent was, en in 1980 13 procent verder is gedaald tot onder de 5 procent.

Screening

De kans op het krijgen van een kind met downsyndroom neemt toe met de leeftijd van de vrouw. Bij een leeftijd van 20-25 jaar is de kans 1 op 1.000, bij een leeftijd van 36-40 jaar 6 tot 15 op 1.000, bij een leeftijd van 41-45 jaar 20 tot 61 op 1.000. In de loop van de jaren is een aantal testen ontwikkeld die het mogelijk maken de kans op het krijgen van een kind met downsyndroom te berekenen. Hierbij werd gebruikgemaakt van vruchtwaterpunctie en de chorionvlokkentest (waarbij foetale cellen worden onderzocht), bloedonderzoek bij de moeder (waarbij een eiwit en een hormoon werden bepaald) en later ook echo-onderzoek (nekplooiemeting bij het kind). In 2011 is het onderzoek beperkt tot een bloedtest en de nekplooiemeting. Zwangeren kunnen desgewenst na een counselingsgesprek een downscreening-test laten uitvoeren. Hierbij wordt een bloedtest bij de moeder gedaan tussen 9 en 14 weken, daarna een nekplooiemeting bij het kind via een echo tussen 11 en 14 weken. De resultaten van beide testen, alsmede de leeftijd van de moeder en de duur van de zwangerschap bepalen gezamenlijk de kans op downsyndroom.

Inmiddels is met behulp van de nieuwste technieken het mogelijk DNA-stukjes van het chromosoom 21 van het kind te bepalen in het bloed van de moeder. In een grote internationale studie werd een dergelijke analyse vergeleken met de chromosoomanalyse bij de kinderen na vruchtwaterpunctie of de chorionvlokkentest.⁶⁸ Bij 753 zwangeren met een verhoogd risico op downsyndroom hadden 86 een foetus met trisomie 21. De sensitiviteit van de DNA-test (de kans dat de test terecht positief is) was 100 procent, de specificiteit (de kans dat de test terecht negatief is) 97,9 procent. De voorspellende waarde van de test was 96,6 procent. Het is te verwachten dat een dergelijke methode in de toekomst als screening zal worden ingevoerd.

Screening van alle pasgeborenen op fenyktonurie (PKU) en congenitale hypothyreoïdie (CHT) is thans in ons land een belangrijk onderdeel van de preventieve gezondheidszorg voor kinderen. Fenyktonurie is een erfelijke stofwisselingsstoornis waarbij het essentiële aminozuur fenylalanine (de mens kan het zelf niet maken) en dat onderdeel is van het eiwit dat we met de voeding opnemen, door een enzymstoornis niet kan worden omgezet in het aminozuur tyrosine. Fenylalanine hoopt zich op in het lichaam en wordt afgebroken tot fenyketonen die met de urine worden uitgescheiden, vandaar de naam PKU. Onbehandeld leidt de ophoping van fenylalanine tot ernstige mentale retardatie. Ik herinner me goed dat ik als jong assistent op de afdeling enkele kinderen met PKU had die zeer ernstig in de ontwikkeling waren achtergebleven. De behandeling was veel te laat begonnen, er was nog geen screening bij de pasgeborene. Zonder screening is de aandoening in het begin niet te herkennen. Het ziektebeeld werd toen idiotia phenylpyruvica genoemd. De behandeling van de ziekte is een fenylalanine-arm dieet. Congenitale hypothyreoïdie is een aangeboren aanlegstoornis van de schildklier, waar-

door onvoldoende schildklierhormoon wordt gemaakt. Dit hormoon is bij de jonge zuigeling van essentiële betekenis voor de hersenontwikkeling. De substitutiebehandeling met schildklierhormoon moet zo vroeg mogelijk na de geboorte beginnen. Bij vroege diagnose van PKU en CHT en adequate behandeling is de prognose goed. In Nederland is de prevalentie van PKU 1 op 17.000 geborenen, van CHT 1 op 3.300. Jaarlijks worden ongeveer 19 kinderen met PKU en ongeveer 60 met CHT opgespoord. Sinds 1974 wordt in ons land op PKU en sinds 1981 op CHT gescreend. Met een hielprik worden enkele druppels bloed op speciaal papier opgevangen. De bepalingen gebeuren in regionale laboratoria. De screening op CHT kwam tot stand na een uitgebreid vooronderzoek in de Rotterdamse regio.⁶⁹ De deelname aan de screening is zeer hoog, meer dan 99 procent. Het aantal foutnegatieve resultaten is minimaal. Een probleem vormt het relatief grote aantal foutpositieve resultaten bij de CHT-screening, de betrokken kinderen worden dan verder onderzocht met negatief resultaat. Inmiddels zijn verschillende follow-up studies van de bij de screening gevonden patiënten gepubliceerd.⁷⁰ De resultaten zijn relatief gunstig. Van de patiënten met PKU bleek het intellectuele functioneren in de eerste levensjaren normaal, maar vanaf de leeftijd van 8,5 jaar was er een tendens naar lagere IQ-scores. Bij patiënten met CHT werden op de leeftijd van 7,5 tot 9,5 jaar duidelijke motorische stoornissen gezien en 'borderline' IQ-scores. Deze afwijkingen waren op volwassen leeftijd (gemiddelde leeftijd 21,5 jaar) nog steeds aanwezig. Dit blijkt vooral samen te hangen met de ernst van de schildklierstoornis bij de geboorte.

Sinds 2002 screenen we ook bij alle pasgeborenen op congenitale bijnierhyperplasie en sinds 2007 op nog eens dertien erfelijke stofwisselingsziekten, waaronder sikkelcelhemoglobineziekte.

Meer dan 7.500 erfelijke ziekten en aangeboren afwijkingen zijn nu bekend. Van een groot aantal is de oorzaak op DNA-niveau beschreven en bijna dagelijks komen er nieuwe gegevens. Ik noem één voorbeeld. In 1989 werd het genetisch defect verantwoordelijk voor de taaislijmziekte (cystische fibrose) ontdekt.⁷¹ Het is één van de meestvoorkomende erfelijke ziekten in ons land met een incidentie van 1 op 3.500 pasgeborenen. Er zijn inmiddels enkele honderden mutaties door middel van DNA-onderzoek aantoonbaar. Dragerschapsonderzoek met genetisch advies is in de meeste gevallen mogelijk.

De genetica heeft nu in de kindergeneeskunde de plaats ingenomen die de biochemie in de jaren zestig en zeventig van de vorige eeuw had. Er is vanzelfsprekend een zeer goede samenwerking tussen de klinische genetica en de kindergeneeskunde.

In 2003 was 99 procent van het menselijk genoom bekend met een nauwkeurigheid van bijna 100 procent. Sindsdien is het menselijk genoom geheel beschreven.⁷² Het bevat 3 miljard baseparen. Van veel dieren en planten is nu ook het genoom bekend. Het genoom van de chimpansee is voor ongeveer drie procent verschillend van de mens. Met behulp van genomanalyse wordt in sterke mate steun gevonden voor de evolutietheorie.

Met de nieuwe zogenaamde sequencing-apparatuur, waarbij de baseparen in het genoom worden geanalyseerd, kan nu voor een relatief gering bedrag het menselijk genoom worden bepaald en er zijn al commerciële laboratoria die dit aanbieden. Verwacht wordt dat binnen enkele jaren voor ongeveer duizend dollar een genomanalyse kan worden

verricht. De medisch-ethische consequenties hiervan zijn groot en discussie hierover is nodig.⁷³ Zoals de geschiedenis heeft geleerd zijn deze ontwikkelingen niet tegen te houden. Genoembrede prenatale diagnostiek en -screening bij de pasgeborene zal mogelijk worden. Het genetisch paspoort komt er aan. Op deze manier zal men de aanleg voor vele ziekten op jonge leeftijd kunnen vaststellen. Dit heeft ook positieve kanten. Vele ziekten worden veroorzaakt door een combinatie van genetische aanleg en omgevingsfactoren. Wanneer men zou kunnen bepalen of bij iemand de aanleg voor longkanker aanwezig is, zal deze persoon gemotiveerd zijn niet te roken. Sommigen zullen willen weten wat de resultaten van een genoomanalyse zijn, anderen niet. Er is een recht om te weten, maar ook een recht om niet te weten wat de toekomst zal brengen.

6.10 DE ZORG VOOR HET CHRONISCH ZIEKE KIND

De diagnostiek en behandeling van talrijke chronische ziekten zijn de laatste decennia belangrijk verbeterd. De komst van vele nieuwe geneesmiddelen en verbeterde toedieningstechnieken, dieetvoedingen, technische ontwikkelingen zoals nierdialyse, de mogelijkheid van orgaantransplantatie en vooral ook gespecialiseerde medische- en verpleegkundige zorg hebben veel mogelijk gemaakt. Voorbeelden zijn astma, diabetes, groeistoornissen, coeliakie en acute leukemie.

Astma komt voor bij vijf tot tien procent van de schoolkinderen. Bij de behandeling zijn preventieve maatregelen zoals saneren van de leefomgeving, medicamenteuze behandeling en een goede begeleiding van ouders en kind van belang. De medicamenteuze behandeling is zeer verbeterd door de inhalatietherapie (aerosolen) van bronchusverwijdende middelen en corticosteroïden welke de ontstekingsreactie in de longen tegengaan. Het dagelijkse leven van de meeste kinderen met astma is daarmee vrijwel normaal geworden. De ernstige astma-aanvallen zoals we die vroeger zo veel zagen treden nu veel minder op.

Het aantal kinderen met suikerziekte (diabetes) neemt in Europa – ook in ons land – voortdurend toe. In Finland is in twintig jaar een verdubbeling van het aantal kinderen met diabetes opgetreden. In ons land komen er jaarlijks ongeveer 15 patiënten per 100.000 kinderen bij, dat is ongeveer 500 nieuwe patiënten per jaar. Er zijn twee typen diabetes. Bij type 1 verdwijnen door een auto-immuunproces de eilandjes van Langerhans in het pancreas. Blijvende behandeling met insuline is nodig. Dit is het type dat bij kinderen voorkomt. Type 2 diabetes wordt bij ouderen gezien. Overgewicht (obesitas) speelt daarbij een rol. Het pancreas blijft insuline maken, maar het werkt niet goed op celniveau. De behandeling gebeurt vooral met orale middelen. De laatste jaren zien we ook type 2 diabetes bij kinderen, mogelijk door de sterk toenemende obesitas op de kinderleeftijd. Diabetes is na astma en epilepsie de belangrijkste chronische jeugdziekte. De ontdekking van insuline door de Canadese chirurg Frederic Banting en de medisch student Charles Best in 1921 en de eerste succesvolle behandeling van een veertienjarige jongen in 1922 veranderde het lot van de diabetespatiënten. Voordien bleven kinderen met de aandoening niet in leven.⁷⁴

Toen ik in 1962 in de Groningse kinderkliniek een polikliniek voor kinderen met diabetes begon bestond de behandeling uit een streng dieet met de toediening van één injectie insuline, een mengsel van kort- en langwerkende insuline. Bloedglucosebepalingen werden niet regelmatig gedaan, wel werd af en toe 24 uren urine verzameld, waarin de glucose werd bepaald. Regelmatig ontspoorde de situatie waarbij de kinderen in het ziekenhuis met sterk verhoogde of verlaagde bloedsuikerwaarden werden opgenomen. Ik maakte een protocol voor de behandeling van diabetisch coma, zodat elke dienstdoende assistent de behandeling kon starten. Ik was altijd telefonisch oproepbaar voor zulke ernstige situaties. De zeer matige regulatie van het bloedsuikergehalte bij de patiënten in die tijd leidde ertoe dat op vaak jonge leeftijd al complicaties optraden (nier- en oogafwijkingen).

Veel is er sindsdien ten goede veranderd. In 1955 ontdekte de biochemicus Sanger in Cambridge de aminozuurvolgorde van humaan insuline, waarvoor hij een jaar later de Nobelprijs kreeg. Tot 1982 werden diabetespatiënten behandeld met varkensinsuline. In 1982 kwam synthetisch humaan insuline ter beschikking, dat werd gemaakt met recombinant-DNA-technieken. Veel kinderen worden nu behandeld met twee injecties insuline per dag, met een mengsel van 10-30 procent kortwerkende en 70-90 procent langwerkende insuline. Er zijn nu zeer korte en dunne naaldjes beschikbaar. De kinderen (bij jonge kinderen de ouders) controleren dagelijks het bloedsuikergehalte, de insulinedosis kan daarop worden aangepast.

De dieetbehandeling is minder streng dan vroeger, belangrijk is een regelmatige, gevarieerde voeding, die aangepast is aan de activiteiten van het kind. Nieuw zijn de insulinepompjes waarmee continu subcutaan kortwerkende insuline wordt toegediend. Er zijn nu ook sensoren gemaakt waarmee voortdurend het bloedsuikergehalte wordt gemeten en waarmee de toediening van insuline door de pomp wordt geregeld. Te verwachten is dat steeds meer kinderen, vooral de oudere, hiervan gebruik zullen maken.

Bij de poliklinische controle wordt regelmatig het geglycosyleerd hemoglobine (HbA_{1c}) in het bloed bepaald, als maat voor het bloedglucosegehalte in de voorafgaande weken. Kinderen met diabetes worden zelden meer in het ziekenhuis opgenomen.

In 2005 hebben de kinderartsen Aanstoot en Veeze (oud-assistenten en stafleden in het Sophia Kinderziekenhuis) het initiatief genomen de zorg voor kinderen met diabetes te concentreren (Diabeter, Rotterdam). Inmiddels zijn twee andere dependances geopend in Deventer en Veldhoven. Deze concentratie van gespecialiseerde poliklinische zorg zal ongetwijfeld de kwaliteit van zorg ten goede komen.

Bij de groei en ontwikkeling van het kind spelen verschillende hormonen (groeihormoon, schildklierhormoon, mannelijke- en vrouwelijke hormonen) een essentiële rol. Groeihormoon bevordert de lengtegroei. Wanneer de hypofyse geen of te weinig groeihormoon produceert blijft het kind na de geboorte toenemend verder in groei achter. De Amerikaanse endocrinoloog Rabin was de eerste die in 1958 een kind met sterk achtergebleven groei door groeihormoondeficiëntie behandelde met groeihormoon verkregen uit menselijke hypofyzen.⁷⁵ In 1963 startte in de Verenigde Staten een National Program onder leiding van de kinderendocrinoloog Robert Blizzard de inzameling van menselijke hypofyzen die na overlijden bij obductie beschikbaar kwamen. De Nederlandse Groeiclub begon in ons land in 1964 met het verzamelen van hypofyzen (zie hoofdstuk 5).

In 1963 kon met een immunoassay groeihormoon in het bloed worden bepaald. Ernstige deficiëntie van groeihormoon komt voor bij 1 op ongeveer 4.500 kinderen.

Tot 1985 werden patiënten met groeihormoontekort behandeld met het hormoon uit menselijke hypofysen. Toen trad een ernstige complicatie op. In het buitenland werd bij enkele patiënten die eerder met groeihormoon waren behandeld de ziekte van Creutzfeld-Jacob vastgesteld, een dodelijk verlopende hersenziekte. De oorzaak bleek naderhand een prion (een soort virus dat op lange termijn effect veroorzaakt), aanwezig in de menselijke hypofysen en niet verwijderd bij het zuiveringsproces. De behandeling werd wereldwijd gestaakt en hervat in 1985/86 toen het biosynthetisch humaan groeihormoon ter beschikking kwam. Hiermee verdween de schaarste aan groeihormoon en in verschillende landen werden studies gestart over mogelijke andere indicaties voor de behandeling met groeihormoon bij patiënten met groeistoornissen. In ons land coördineerde de Nederlandse Groeistichting een serie multicenter trials bij kinderen met onder meer genetisch kleine lengte, met nierfunctiestoornissen met groeibeperking en met verschillende syndromen met groeiachterstand.

Coeliakie is een darmziekte veroorzaakt door een intolerantie voor gluten, een eiwitfractie in granen als tarwe, gerst, rogge en haver. De ziekte komt veel vaker voor dan men vroeger dacht, met nieuwe diagnostische methoden vindt men het bij 1 op 200 geborenen (vroeger 1 op 2.000 geborenen). De klachten en verschijnselen beginnen rond het einde van het eerste levensjaar wanneer tarwemeel in de voeding wordt geïntroduceerd. De kinderen worden hangerig en humeurig, ze krijgen diarree, vermageren en blijven in lengtegroei achter. De Nederlandse kinderarts Dicke (1905-1962) komt de eer toe het eerst de oorzaak van coeliakie te hebben gevonden. Het is jammer dat dit niet meer in de moderne internationale leerboeken wordt vermeld. Zelfs in het Nederlandse leerboek kindergeneeskunde wordt het niet genoemd. Dicke was assistent in opleiding tot kinderarts in het Juliana Kinderziekenhuis (JKZ) in Den Haag in de periode 1929 tot 1933. Hij werd in 1936 benoemd als geneesheer-directeur van het JKZ. Tijdens de hongerwinter 1944/45 met de schaarste aan brood merkte hij op dat de kinderen met coeliakie daarbij minder klachten hadden. In zorgvuldige klinische studies vond hij een mogelijk verband tussen tarwe in de voeding en gestoorde absorptie in de darm.⁷⁶ In 1953 toonden Dicke, Weijers en Van de Kamer aan dat een factor in tarwe (het bleek later gliadine te zijn) de klinische symptomen van coeliakie verslechterde.⁷⁷ Het glutenvrije dieet betekende voor de patiënten een doorbraak en geeft een wonderbaarlijk herstel te zien.

Dicke was van 1957 tot 1962 hoogleraar kindergeneeskunde in Utrecht. Hij overleed helaas op jonge leeftijd. Er is dunkt me geen andere Nederlandse kinderarts die een dergelijke belangrijke ontdekking heeft gedaan welke zoveel voor een onnoemelijk aantal patiënten heeft betekend. Ik herinner me dat ik als assistent op de polikliniek kindergeneeskunde in 1959 een kind met coeliakie zag en de ouders vroegen me of je het dieet levenslang zou moeten houden. Ik wist het antwoord niet en besloot professor Dicke te bellen. Hij stond me uitgebreid telefonisch te woord en adviseerde het dieet inderdaad levenslang te continueren.

Het is interessant dat de voorganger van Dicke als geneesheer-directeur in het Juliana Kinderziekenhuis, de kinderarts Stheeman, in 1932 al bij een kind met de typische klach-

ten en verschijnselen van coeliakie het effect van brood beschrijft: 'tijdens het verblijf heeft het kind drie malen een acute darmcatarrh doorstaan, waarbij eenmaal het gewicht met 1,5 kg verminderde: steeds werden deze catastrophes ingeleid door zetmeeldieetfouten. Hij vertoonde hierbij een duidelijke idiosyncrasie tegen beschuit, brood en meelspijzen. De toegift van één beschnit was zelfs eenmaal voldoende hem een collaps te bezorgen.'⁷⁸ Dicke was assistent in opleiding tot kinderarts in het Juliana Kinderziekenhuis in de periode 1932 tot 1933. Hij moet de kinderen waarover dr. Stheeman schrijft hebben meegemaakt en de observaties moeten hem aan het denken hebben gezet.

Jaarlijks wordt in ons land bij ongeveer 600 kinderen tot de leeftijd van achttien jaar de diagnose kanker gesteld. Ongeveer dertig procent hiervan heeft acute leukemie, en bij het grootste deel hiervan is sprake van acute lymfatische leukemie. In mijn assistententijd was er geen behandeling mogelijk, de kinderen stierven na korte tijd. Nu is de vijfjaarsoverleving circa vijfentachtig procent.

Het eerste geneesmiddel tegen leukemie was stikstofmosterd. Tijdens de Tweede Wereldoorlog waren de geallieerden bevreesd dat Duitsland en Japau stikstofmosterdgas zouden gebruiken en veel onderzoek werd gestart om een tegengif te vinden. Het was gebleken dat een belangrijk effect van stikstofmosterd een daling van de witte bloedcellen was en het lag voor de hand na te gaan of dit niet gebruikt kon worden bij de behandeling van leukemie. De eerste patiënten met lymfosarcoom werden in 1946 behandeld. Er trad een korte remissie op, de patiënten bleven enkele maanden langer leven. In 1948 en 1949 kwamen aminopteryne en methotrexaat, antagonist van het vitamine foliumzuur, dat de celdeling bevordert.

Corticosteroiden en antibiotica (actinomycine C) bleken ook een gunstig effect bij de behandeling van leukemie te hebben. Begin jaren vijftig kwam 6-mercaptopurine, dat ingrijpt op de DNA-synthese in de cel. Daarna kwamen l-asparaginase, vincristine en platinum.

De twee pioniers bij de behandeling van acute leukemie op de kinderleeftijd waren Sydney Farber en zijn leerling Donald Pinkel. Farber (1903-1973) was als patholoog verbonden aan het Children's Hospital in Boston. Toen ik daar werkte in 1960/61 was Farber al een beroemd man. De Jimmy Fund Building waar hij zijn laboratorium had heet nu het Sydney Farber Cancer Institute. Farber probeerde in de jaren vijftig alle mogelijke middelen bij de behandeling van acute leukemie, waarbij vaak een tijdelijke remissie optrad. Hij ging onverzettelijk door, veelal tegen de heersende opinie in. Donald Pinkel (1926) werkte van 1961 tot 1973 in het St Jude's Children's Research Center in Memphis (Tennessee). Hij begon in 1962, toen vele anti-leukemiegeneesmiddelen ter beschikking stonden, met een langdurige behandeling van kinderen met acute leukemie met een aantal geneesmiddelen en bestraling. Er waren vier fasen in de behandeling. Begonnen werd met hoge doses steroiden en vincristine gedurende zes weken, daarna een week een combinatie van 6-mercaptopurine, methotrexaat en cyclo-fosfamide (een van stikstofmosterd afgeleide stof) en vervolgens twee weken bestraling van de hersenen en toediening van methotrexaat in het ruggenmergsvocht. Met deze behandeling waren bij de meeste kinderen geen leukemische cellen meer in het bloed aan te tonen. Het was de zogenaamde remissie-inductie. Daarna volgde een twee jaar durende onderhoudsbehandeling met

wekelijkse toediening van drie cytotoxische middelen en periodiek steroïden en vincristine.

De behandeling leidde tot veel bijwerkingen en complicaties, met name infecties door de sterk afgenomen weerstand. De geneesmiddelen zijn niet alleen toxisch voor de kankercellen maar ook voor alle andere cellen in het lichaam. De chemokuren waren een grote belasting voor de kinderen en hun ouders. Veel kinderen overleden. Binnen de medische professie was veel twijfel of deze zware behandeling wel opwoog tegen de ernstige bijeffecten en complicaties. Ook vooraanstaande kinderartsen-hematologen waren sceptisch. Ik moet bekennen dat ik ook vaak mijn twijfels had. Maar Pinkel zette door. Hij noemde pessimisme als het belangrijkste probleem bij de behandeling, naast de bijwerkingen van de geneesmiddelen. In 1972 was de vijfjaarsoverleving van de patiënten al 40 procent. In een reeks van trials, waarbij het behandelingschema telkens werd veranderd (en veelal verzwwaard) nam het vijfjaarsoverlevingspercentage in St Jude's toe tot 70 procent in de jaren tachtig.⁷⁹

Inmiddels werden ook in Europa grote multicenter trials opgezet volgens het St Jude schema. In ons land werd in 1972 de Stichting Nederlandse Werkgroep Leukemie opgericht. Alle patiënten met acute leukemie werden centraal beoordeeld en ingedeeld in de onderzoek-trials. De kinderoncologen Voûte (Emma Kinderziekenhuis), De Vries (kinderkliniek Academisch Ziekenhuis Groningen) en Van Zanen (Sophia Kinderziekenhuis) hebben in ons land gedurende vele jaren de trials geleid en verdienen grote waardering voor hun inzet en volharding. In ons land is nu de vijfjaarsoverleving rond 85 procent.⁸⁰

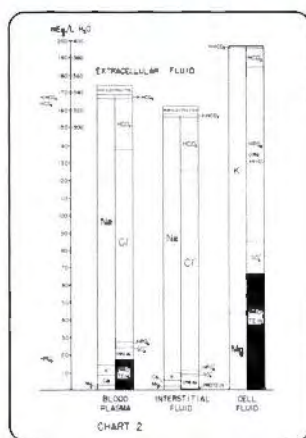
Het indrukwekkende resultaat bij de behandeling van acute lymfatische leukemie bij kinderen is ongetwijfeld een van de triomfen in de kindergeneeskunde van de laatste vijftig jaar. Het leidde tot grote verwachtingen voor de behandeling van andere vormen van kanker en kanker-research werd in vele landen financieel gesteund. In de Verenigde Staten kreeg in de 'war against cancer' het National Cancer Institute een budget van 1.000 miljoen dollar per jaar. De resultaten waren teleurstellend. De veelvoorkomende vormen van kanker die met name op oudere leeftijd voorkomen, zoals long-, darm- en borstkanker, bleken veel minder gevoelig voor de toen ter beschikking staande cytotoxische middelen. De afgelopen tientallen jaren is er gelukkig veel vooruitgang geweest bij de diagnostiek en behandeling van kanker in het algemeen, doch bespreking hiervan valt uiteraard buiten het bestek van dit hoofdstuk.

6.11 NIEUWE BEELDVORMENDE TECHNIEKEN

De sterk verbeterde zorg voor kinderen zou niet mogelijk zijn zonder de belangrijke ontwikkelingen in de nieuwe beeldvormende technieken, zoals echografisch-ultra-geluidonderzoek, computertomografie (CT-scan) en kernspinresonantie-tomografie of 'magnetic resonance imaging' (MRI). Het zijn overwegend niet-invasieve en dus kindvriendelijke technieken. De kwaliteit van de beeldvorming is sinds de jaren zestig enorm verbeterd. Vooral de echotechniek geeft bij kinderen zeer veel informatie. Zo

worden op de neonatologie-afdelingen de te vroeg geboren kinderen dagelijks echo-grafisch onderzocht op het voorkomen en het verloop van intracranieële bloedingen. Voor de diagnostiek van hersenafwijkingen zijn tegenwoordig de CT-scan en MRI-foto's onmisbaar.





Twee kinderartsen die een grote bijdrage hebben gegeven aan de ontwikkelingen in de kindergeneeskunde in de tweede helft van de 20e eeuw. Boven: Willem Karel Dicke (1905-1962) vond in klinische studies tijdens de jaren 1944-1950 in het Julianakinderziekenhuis in Den Haag een verband tussen tarwe in de voeding en gestoorde absorptie in de darm en daarmee de oorzaak van coeliakie (ref 76). Onder: James Lauder Gamble (1883-1959) deed in het Children's Hospital in Boston gedurende de periode 1940-1950 baanbrekende studies over de water-zouthuishouding bij kinderen waardoor het mogelijk werd per infuus water, mineralen en glucose toe te dienen. Op de achtergrond en geheel rechts een voorbeeld van zijn beroemde diagrammen (charts) die hij bij zijn colleges gebruikte (ref 39) (Foto Dicke uit collectie Van Lieburg. Foto Gamble uit CA Smith, ref 40).



Boven: Patiëntjes uit de tijd vóór de screening. Links: Patiëntje met fenyktonurie (PKU) en ernstige mentale retardatie. Het was een van de eerste kinderen die ik als jong assistent behandelde. Rechts: Patiëntje met congenitale hypothyroïdie (CHT) en ernstige mentale retardatie en achterstand in groei. Onder: Moderne intensive care couveuses met alle bijbehorende apparatuur. Er is veel veranderd sinds de 'Jonxis couveuse' (foto: collectie H. Lafeber).



DE KINDERARTS AAN HET WERK IN TIJDEN VAN VERANDERING

7

Tempora mutantur, nos et mutamur in illis
(de tijden veranderen en wij veranderen met hen)

De meest belangrijke verandering in het werk van de kinderarts in de tweede helft van de vorige eeuw is de subspecialisatie geweest. Deze heeft grote invloed gehad op de diagnostiek en behandeling van het zieke kind en een sterke impuls gegeven aan het wetenschappelijk onderzoek. De subspecialisatie heeft de kindergeneeskunde tot een volwaardig klinisch vakgebied gemaakt. Het is de grote verdienste van mijn leermeester Jonxis geweest, dat hij na zijn benoeming in Groningen in 1952, als een der eersten in ons land deze ontwikkeling in de kindergeneeskunde heeft herkend en gestimuleerd. Er was veel onbegrip en tegenwerking, ook binnen de Nederlandse kindergeneeskunde, maar hij zette door.

Het bestuur van de Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde (NVK) had het onderwerp op de agenda staan van hun vergadering op 9 januari 1964.¹ De secretaris dr. W. van Zeben had ten behoeve van de discussie een lezenswaardige notitie over 'Subspecialisatie in de kindergeneeskunde' geschreven. Ik heb Van Zeben goed gekend. Hij was een bijzonder aimabele, ietwat formele man, 'every inch a gentleman', met groot gezag in de medische wereld. Hij was in die tijd geneesheer-directeur van het Juliana Kinderziekenhuis in Den Haag.

Zijn notitie geeft goed aan hoe men destijds binnen de Nederlandse kindergeneeskunde over subspecialisatie dacht en bevat ook een aantal opmerkingen die vandaag de dag actueel zijn. Van Zeben 'acht het van eminent belang voor de ontwikkeling der kindergeneeskunde dat kinderartsen – zeker in universitair milieu – bepaalde terreinen der kindergeneeskunde tot het gebied van hun bijzondere studie maken, zich dus subspecialiseren, omdat het alleen hierdoor mogelijk is fundamenteel wetenschappelijk onderzoek op het gebied der kindergeneeskunde te verrichten'. Maar hij zegt ook:

Wanneer de universitaire centra meer (orgaan)-subspecialisten zouden vormen dan zij voor 'eigen gebruik' zouden kunnen benutten, worden de belangen van de kinderartsen in Nederland in zeer ernstige mate geschaad. Wanneer in een plaats zich een kinderarts-longarts zou vestigen, komt de 'algemene' kinderarts er niet meer aan te pas. Toenemend zou daardoor het terrein van zijn werkzaamheden afbrokkelen. Voor hartafwijkingen kan het kind dan immers naar de kinderarts-cardioloog, voor de behandeling van myxoedeem en diabetes naar de kinderarts-endocrinoloog, voor nefritis en nefrose naar de kinderarts-nefroloog, het kind met buikpijn of diarree kan naar de kinderarts-maag-darmspecialist en de pasgeborene kan naar de kinderarts die zich op de behandeling van deze leeftijdsperiode heeft gespecialiseerd. De 'algemene' kinderarts zal dan worden gedwongen om maar weer kinderarts-huisarts te worden.

[...] Ongetwijfeld zal het af en toe voorkomen dat de kinderarts met patiënten wordt geconfronteerd die voor hem en de door hem, aan het ziekenhuis verbonden, geconsulteerde specialisten

een probleem blijven of waarvan zij de behandeling niet op zich durven te nemen. In deze gevallen zal overleg met centra die een speciale studie van het betreffende ziektebeeld hebben gemaakt of zich op de behandeling ervan hebben toegelegd, moeten plaats vinden, veelal door overplaatsing van de patiënt naar dat centrum. Voorbeelden hiervan zijn o.a. patiënten met ingewikkelde stofwisselingsziekten, congenitale hartgebreken, pasgeborenen met slokdarm- of darmatresieën, hemophilie patiënten, kinderen die een neurochirurgische behandeling behoeven. Deze verwijzing naar een centrum zal niet alleen nodig zijn omdat daar de man zit die zich op dit onderdeel heeft gesubspecialiseerd, maar vooral ook omdat men daar over de apparatuur, de technische en de laboratorium mogelijkheden beschikt die een verdergaand onderzoek of een ingewikkelder behandeling mogelijk maken.

Van Zeben heeft een vooruitziende blik wanneer hij stelt dat het kind met een bepaalde chronische ziekte ook als volwassene daarmee zal moeten leven en wijst op het belang van goede samenwerking met de orgaanspecialisten die deze kinderen later zullen behandelen. Hij gaat wel ver door te stellen dat het 'noodzakelijk is dat een kinderarts die orgaanspecialist zou willen worden ten volle kennis neemt van de afwijkingen die zich aan dat orgaan op de volwassen leeftijd kunnen voordoen en daarom de volledige opleiding van dat orgaanspecialisme moet volgen, voor hij zich als orgaanspecialist, beperkt tot de kinderleeftijd, uitgeeft'.

Verskillende specialismen inwendige geneeskunde vonden in die tijd de komst van kinderartsen-subspecialisten onnodig, zij waren zelf beter in staat voor de betreffende kinderen te zorgen. Van Zeben gaat hierop in:

Hoewel het denkbaar is dat sommige orgaan-specialisten geen of weinig interesse hebben voor de afwijkingen die zich op hun gebied op de kinderleeftijd voordoen, zal dit als regel niet het geval zijn en zal deze een kinderarts-orgaanspecialist als regel ongaarne zien komen. Tenslotte dient men te bedenken dat wanneer men een kinderarts zou toestaan zich te vestigen en aan te kondigen als kinderarts-longarts of als kinderarts speciaal voor longziekten, men evenzeer aan de longarts die bijzondere interesse heeft voor longafwijkingen bij kinderen zal moeten toestaan om zich aan te kondigen als longarts-kinderarts of als longarts, speciaal voor kinderen.

Het is interessant te zien dat Van Zeben hier niet eist dat de betreffende longarts dan ook de opleiding voor kinderarts-longarts zou moeten volgen.

Van Zebens betoog werd door het bestuur en de meerderheid van de leden van de NVK gesteund. Beperkte subspecialisatie in de academische centra, maar niet daarbuiten. In de niet-academische ziekenhuizen moest de kinderarts goed samenwerken met de orgaanspecialismen voor volwassenen en bij uitzondering kinderen overplaatsen naar de academische centra. Maar ook in de academische (kindergeneeskundige) wereld bleek men weinig visie op de ontwikkelingen te hebben. Het was 1964. Ik was terug uit de Verenigde Staten, was in Groningen druk bezig met patiëntenzorg en wetenschappelijk onderzoek op het gebied van de kinderendocrinologie en kwam in de gesprekken met de commissie die in Amsterdam de opvolging van professor Van Creveld voorbereidde

tot een principieel verschil van mening over de plaats van de neonatologie binnen de kindergeneeskunde. De gedachten die we in de Groningse kliniek in die tijd hadden over de verdergaande subspecialisatie waren totaal verschillend van die van Van Zeben en de Amsterdamse hoogleraren in de benoemingscommissie.

Wie had in 1964 kunnen bedenken dat in 2010, bijna vijftig jaar later, ruim veertig procent van de Nederlandse kinderartsen geregistreerd zou zijn als subspecialist, waarbij er meer dan honderd werkzaam zouden zijn buiten de academische centra. Inderdaad, de tijden veranderen en wij met hen. Zoals we verder in dit hoofdstuk zullen zien blijven de problemen rond subspecialisatie de kindergeneeskunde in ons land verdeeld houden.

7.1 VAN ÉENMANSPRAKTIJK NAAR SUBSPECIALIST

In het vorige hoofdstuk hebben we gezien dat de Nederlands kindergeneeskunde na de Tweede Wereldoorlog een stormachtige ontwikkeling heeft doorgemaakt. Dit heeft uiteraard zijn weerslag gehad op de plaats en werkwijze van de kinderarts in het gezondheidszorgsysteem voor kinderen. Er waren in 1960 in Nederland 310 kinderartsen werkzaam, waarvan circa 70 in de academische centra en circa 240 in de algemene ziekenhuizen (tabel 7.1). In 1955 hadden de laatste huisarts-kinderartsen hun praktijk neergelegd en sindsdien waren kinderartsen werkzaam als specialist. De huisarts verwees kinderen voor advies en behandeling naar de kinderarts. De kinderartsen in de algemene ziekenhuizen werkten in die tijd in het algemeen in een éénmanspraktijk, waarbij de meesten hun spreekuur aan huis hadden en een deel van hun tijd besteedden aan preventief-sociaal werk, met name op het consultatiebureau. Er waren in die tijd ook al relatief veel vrouwen als kinderarts werkzaam, maar ik schat toch niet meer dan vijfentwintig procent.

In de jaren zestig van de vorige eeuw vergaderde de NVK enkele malen per jaar op verschillende plaatsen in het land. De assistenten waren niet welkom, behalve bij de vergadering in de eigen kliniek. Na de opleiding werd men door de opleider als lid geïntroduceerd. De Leidse hoogleraar Veeneklaas deelde bij zo'n gelegenheid de nieuwe leden in drie categorieën in: de tantes, de sinterklazen en diegenen die hoogleraar wilden worden.³ Dit gaf bij het 75-jarig bestaan van de NVK in 1967 aanleiding tot een aardig cabaretlied, waarbij de opleiders als sinterklaas verkleed waren. Jonxis was toen als voorzitter van het Concilium (dat verantwoordelijk was voor de opleiding in het specialisme) de oppersinterklaas.

De verdieping van het vakgebied, welke mogelijk werd door de snelle wetenschappelijke- en technische ontwikkelingen, leidde ertoe dat de kinderarts zijn werkzaamheden steeds meer in het ziekenhuis uitoefende. Het spreekuur aan huis verdween en maakte plaats voor poliklinische spreekuren in het ziekenhuis.

Toen ik in 1967 in Rotterdam verantwoordelijk werd voor de opleiding van kinderartsen was een stage op een consultatiebureau (CB) nog verplicht. In samenwerking met de kruisverenigingen kon ik een stage regelen op een CB dicht bij het Sophia Kinderziekenhuis. In de loop van de jaren werd dit uit de opleiding gehaald. De kindergeneeskunde

en de jeugdgezondheidszorg zijn in ons land geheel uit elkaar gegroeid. Er is de laatste tijd een discussie gaande over de wenselijkheid weer tot elkaar te komen.

Het aantal klinisch werkzame kinderartsen nam in de volgende decennia snel toe. In 1985 waren er 600, in 2000 rond 950 en in 2010 rond 1.200. Deze groei is temeer opmerkelijk omdat het aantal kinderen in de bevolking in diezelfde periode duidelijk afnam (zie tabel 6.2). Opvallend is de sterke toename van het aantal kinderartsen werkzaam in de academische centra (tabel 7.1). De oorzaak is de steeds toenemende subspecialisatie. Van de in 2010 circa 1.200 praktiserende kinderartsen werkten circa 570 in de academische centra. In 2010 waren niet minder dan circa 500 kinderartsen binnen de Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde geregistreerd als subspecialist.

Tabel 7.1 – Het aantal klinisch werkzame kinderartsen in Nederland (1960-2010), verdeeld over de academische centra en de algemene ziekenhuizen

	1960	1985	2002	2010
Acad. centra (circa)	70 (22%)	210 (34%)	416 (43%)	570 (47%)
Alg. ziekenhuizen (circa)	240	394	559	630
Totaal	310	604	975	1.200

Medio 2010 werkte circa driekwart van de geregistreerde subspecialisten kindergeneeskunde (374) in de academische centra en een kwart (115) in de algemene (grote) ziekenhuizen. De toenemende subspecialisatie zien we niet alleen in de kindergeneeskunde. Ook internationaal zien we het gebeuren. Ongeveer 75 procent van de Nederlandse internisten is geregistreerd voor een aandachtsgebied (de internisten spreken niet over subspecialisten).³

Hoe komt het dat voor zovelen de beperking van het vakgebied zo aantrekkelijk is? Bij de interne geneeskunde wil meer dan negentig procent van de jonge assistenten in opleiding verder gaan in een aandachtsgebied.³ Ik zou niet verbaasd zijn als ook bij de jonge assistenten in opleiding voor kindergeneeskunde eenzelfde percentage zich zou uitspreken voor subspecialisatie. Ik denk dat de jongeren het moeilijk vinden later het gehele vakgebied bij te houden. Meer dan de helft van de huidige kinderartsen is vrouw en werkt parttime. Ook steeds meer mannen werken parttime. De jonge specialisten zijn niet meer bereid, zoals wij dat vroeger deden, werkweken van zestig tot zeventig uur te maken. Men wil tijd hebben voor het gezinsleven en de sociaalmaatschappelijke verplichtingen. Verder is zeker een argument dat de subspecialismen in de ogen van de jongeren meer aanzien geven, daar gebeuren de interessante ontwikkelingen. Door de toenemende specialisatie is fragmentatie in de zorg opgetreden met een geleidelijk wegvallen van de zo nodige coördinerende generalist, de algemeen kinderarts of internist. De traditionele rol van de huisarts is hier ook niet meer voldoende aanwezig. Ik kom later op dit probleem terug.

De Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde is nu een bloeiende vereniging met meer dan tweeduizend leden. De assistenten in opleiding zijn nu lid, evenals specialisten niet-kinderartsen die in hun werk veel kinderen behandelen, zoals kinderchirurgen en keel-, neus- en oorartsen. De kinderartsen in ons land zijn vrijwel allen

in dienstverband werkzaam met een, naar mijn mening, uitstekend inkomen. Er is een goede werktijdenregeling. Overal zijn nu groepspraktijken ontstaan. Jaarlijks is er een wetenschappelijk congres in Veldhoven dat zeer goed wordt bezocht.

7.2 REGIONALISATIE VAN DE KINDERGENEESKUNDE

De periode 1970-1990 is voor mij een tijd geweest waarin ik me veel bezighield met de problematiek van regionalisatie in de gezondheidszorg. In Nederland werd over dit onderwerp eigenlijk niet gesproken. Men was voorstander van regionalisatie, maar de regio's waren de provincies, niet de verzorgingsgebieden van gezondheidszorg rond de academische ziekenhuizen. Ik was een leerling van Querido, die in woord en geschrift zijn mening had gegeven over de samenhang tussen onderwijs, onderzoek en patiëntenzorg.

Ik was bij mijn bezoeken aan Zweden onder de indruk geraakt van hun regiomodel- len. Zweden was in die tijd verdeeld in acht gezondheidszorgregio's rond de acht academi- sche ziekenhuizen. Elke regio had drie categorieën ziekenhuizen, die ik verder echelon 1, 2 en 3 noem. Academische ziekenhuizen waren echelon 3-ziekenhuizen, elke regio had een beperkt aantal echelon 2- en een groter aantal echelon 1-ziekenhuizen. De functies van de echelons waren in grote lijnen vastgelegd. Het kleinere echelon 1-ziekenhuis had een beperkt aantal specialismen en voorzieningen ten behoeve van de directe omgeving. Het echelon 2-ziekenhuis was duidelijk groter en had, naast dezelfde functie als het echelon 1-ziekenhuis, meer specialismen en voorzieningen voor een groter gebied. Het academisch ziekenhuis had de voorzieningen van de echelon 1- en 2-ziekenhuizen, maar daarboven zeer gespecialiseerde voorzieningen voor de gehele regio. Het budget voor een echelon 1-ziekenhuis was x , dat van een echelon 2-ziekenhuis $x+y$ en van een eche- lon 3-ziekenhuis $x+y+z$.

De hoogleraar kindergeneeskunde in het academisch ziekenhuis zat om de tafel met alle kinderartsen in de regio en de taken en functies op het gebied van onderwijs/op- leiding, onderzoek en patiëntenzorg werden afgestemd. Men had hier een gezamenlijke taak. Een dergelijk systeem vraagt om goede afspraken tussen de ziekenhuizen met de bereidheid te verwijzen. De afstanden in Zweden zijn groot. Toch stuurde men gemakke- lijk patiënten door naar een hoger echelon ziekenhuis voor gespecialiseerde diagnostiek en behandeling. In Nederland was een veelgehoord argument dat ook een klein zieken- huis veel moest kunnen doen, anders moest de patiënt bij verwijzing te ver reizen. Ik vond dat argument nooit geloofwaardig, gezien de kleine afstanden in ons land. Het Zweedse systeem kon ongetwijfeld met weinig problemen worden ingevoerd omdat alle zieken- huisartsen in dienstverband werkten.

Ik heb altijd gepleit voor drie soorten ziekenhuizen in ons land. Acht academische ziekenhuizen, 25 tot 30 grotere regionale ziekenhuizen, die samen met de academische onderwijs en opleiding verzorgen en ook bijdragen aan klinisch onderzoek, en de rest kleinere ziekenhuizen. Ik kreeg weinig of geen bijval. Men accepteerde met moeite de bijzondere positie van de acht academische ziekenhuizen, maar de overige ziekenhuizen wilden eigenlijk allemaal hetzelfde. Toch is een verdeling in eerste en tweede echelons

ziekenhuizen geleidelijk in de loop van de jaren wel tot stand gekomen. Begin jaren tachtig waren er in ons land nog circa 200 ziekenhuizen. Er zijn nu – door sluiting en fusies – ongeveer 100 ziekenhuizen overgebleven: een 30-tal echelon 2-(top)-ziekenhuizen en circa 70 kleinere echelon 1-ziekenhuizen. Een probleem blijft de taakverdeling en concentratie. Een regionalisatiemodel zoals Zweden al zolang kent lijkt voor ons land niet haalbaar. Gezondheidszorg moet centraal gestuurd worden. Ik ben een overtuigd linksliberaal mens, maar vind dat bepaalde sectoren als onderwijs, gezondheidszorg, energievoorziening en openbaar vervoer niet aan het vrije marktmechanisme kunnen worden overgelaten.

Terug naar de periode 1970-1990 in de Nederlandse kindergeneeskunde. Er werden in deze periode in ons land talrijke conferenties over de ontwikkelingen in de kindergeneeskunde gehouden. De eerste was op 6/7 april 1973 in Oosterbeek over 'Pediatric in de toekomst'. Ik hield een voordracht over 'Regionalisatie van de intramurale kindergeneeskunde'. Het was mijn 'maïdenspeech' over regionalisatie. Ik had veel berekeningen gemaakt. Ik verdeelde ter gedachtebepaling ons land in tien regio's van 1,5 miljoen inwoners. Het aantal ziekenhuisbedden zou volgens mij snel afnemen tot 4,5 per 1.000 inwoners. Elke regio was verdeeld in vijf subregio's met in elke subregio 1 ziekenhuis van circa 500 bedden en twee van circa 300 bedden. Elke regio kreeg 1 academisch of groot ziekenhuis van 1.250 bedden, 5 middelgrote ziekenhuizen van circa 500 bedden en 10 kleine van circa 300 bedden. Voor pediatrie rekende ik tien procent van het totale aantal per ziekenhuis. Vervolgens had ik het aantal benodigde kinderartsen per echelon ziekenhuis berekend (in totaal voor de echelons resp 250, 150 en 200, totaal 600) en daaruit volgde dan weer de benodigde opleidingsplaatsen. Voor de neonatologie had ik uitgerekend het aantal benodigde kinderarts-neonatologen (circa 100) en het aantal couveuses (1.000), met name intensive care couveuses (170).

Ik deed ook een beroep op het samenbrengen van curatieve en preventieve kindergeneeskunde tot 'pediatrics and child health', zoals toen in het Verenigd Koninkrijk gebeurde. Men kan mij van alles verwijten, maar niet mijn door de jaren consequent gehouden betoog voor regionalisatie en het samenbrengen van de curatieve en preventieve kindergeneeskunde. Ik ben het tot vandaag de dag blijven herhalen.

De tweede conferentie was in maart 1975 in het conferentieoord Woudschoten over de opleiding tot kinderarts. Ik hield een voordracht over 'Visie op de nieuwe opleidingsstructuur'. Ik was voorstander van een gedifferentieerd artsexamen, waarbij men al een keuze maakte in de richting van verdere specialisatie. De opleiding tot kinderarts zag ik als een driejarige basisopleiding in een A3-kliniek, gevolgd door een opleiding van twee jaar tot algemeen kinderarts in een A2-kliniek of een tweejarige opleiding tot subspecialist in een A3-kliniek. Ik noemde het Zweedse regionalisatiemodel en mijn A1,2,3-klinieken waren uiteraard geplaatst in de drie echelons ziekenhuizen.

Ik vond concentratie van 'advanced care' in de academische ziekenhuizen onvermijdelijk, maar vond ook dat niet elk academische kinderkliniek alle subspecialismen moest hebben. In de subspecialistische kindergeneeskunde gaat het vaak om kleine aantallen patiënten en dan is concentratie in enkele centra gewenst om voldoende 'massa' (patiënten en staf) te krijgen voor het opdoen en behouden van kennis en ervaring. Opleiding van een bescheiden aantal benodigde subspecialisten en wetenschappelijk

onderzoek kan ook het beste in een klein aantal centra plaatsvinden. Mijn voorstel vond geen steun, maar de nieuwe vijfjarige opleiding tot kinderarts werd wel verdeeld tussen een drierjarige opleiding in de academische klinieken en een tweejarige opleiding in andere opleidingsziekenhuizen, die daarvoor moesten kwalificeren.

Mijn hartstochtelijk betoog voor een samengaan van de curatieve en preventieve kindergeneeskunde werd niet overgenomen door de Commissie Jeugdgezondheidszorg van de Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde (NVK), die in 1976 een rapport uitbracht over 'Kindergeneeskunde en jeugdgezondheidszorg'. Men kwam niet verder dan 'betere samenwerking, o.a. in de verstrekking van gegevens en in het postgraduate onderwijs'.

De NVK bracht in 1977 een 'Beleidsnota Kindergeneeskunde' uit, waarin een redactionele samenvatting werd gegeven van de twee conferenties en de nota over jeugd gezondheidszorg.⁴

In de jaren tachtig nam de bedbezetting in de kinderafdelingen van de ziekenhuizen snel af. Dit werd vooral veroorzaakt door het vrijwel geheel verdwijnen van ziekten als infectieziekten en voedingsstoornissen, het streven de patiënten zoveel mogelijk poliklinisch te behandelen en de opnameduur zo kort mogelijk te houden. De toegenomen welvaart had ertoe geleid dat zieke kinderen sneller uit het ziekenhuis naar huis konden worden ontslagen. De omstandigheden thuis waren veel verbeterd, de mensen waren ruimer behuisd, de meeste huizen kregen centrale verwarming en douchegelegenheid. Verder daalde het geboortecijfer van ruim 200.000 naar circa 170.000 per jaar.

Tussen 1974 en 1981 nam het totaal aantal verpleegdagen voor kinderen (0-15 jaar) met 32 procent af, voor de kindergeneeskunde bedroeg dit percentage bijna 29 procent. De gemiddelde verpleegdure voor deze leeftijdsgroep daalde in deze periode van 12,6 naar 9,6 dagen, voor de kindergeneeskunde van 20,9 naar 14,8 dagen. Er wordt hierbij onderscheid gemaakt tussen kindergeneeskunde als specialisme (interne geneeskunde voor kinderen) en geneeskunde bij kinderen, die alle specialismen kan omvatten. In de algemene ziekenhuizen werd (en wordt) de geneeskundige zorg voor kinderen geconcentreerd op de kinderafdeling, waar de kinderarts een coördinerende rol speelt. Er werd in die tijd vanuit gegaan dat de kinderarts circa vijftig procent van de patiënten op de kinderafdeling behandelde en medebehandelaar was van vele andere patiënten.

De kinderafdeling in het ziekenhuis heeft een eigen karakter. Het kindvriendelijke karakter met de integrale medische en psychosociale zorg maakt het in het ziekenhuis een dure afdeling. Er zijn relatief veel verpleegkundigen nodig met kinderaantekening, ook een psycholoog en spelleidsters. De ruimtelijke voorzieningen vragen aandacht voor de verschillende leeftijdsgroepen. Een aantal bedden moet altijd gereserveerd worden voor spoedopnames, gezien het spoedeisende karakter van veel kinderziekten. De snel veranderende omstandigheden hadden ertoe geleid dat kinderafdelingen in de kleinere ziekenhuizen in financiële problemen kwamen. In veel van deze afdelingen werkte één kinderarts en de vraag kon worden gesteld of deze bij een zo klein aantal opgenomen patiënten nog wel de nodige kennis en ervaring kon behouden. Tegelijkertijd werd de druk op de academische kinderafdelingen juist groter door de toenemende concentratie van 'advanced care' samenhangend met de sterke subspecialisatie.

De nieuwe Wet Ziekenhuisvoorzieningen (WZV) had gesteld dat op een afdeling kindergeneeskunde tenminste twee kinderartsen dienden te werken. Dit was volstrekt juist, bij een éénpersoonsbezetting was de stress van continue beschikbaarheid tijdens de nacht en weekends niet meer acceptabel. Kindergeneeskunde werd niet meer gerekend tot een basisspecialisme, hetgeen betekende dat niet meer elk ziekenhuis een kinderarts behoefde te hebben. Er zou dan een kinderarts uit een ander ziekenhuis als consultant voor de kinderafdeling met kinderen van andere specialismen beschikbaar moeten zijn.

Het Nationaal Ziekenhuis Instituut (NZI) had in 1983 met een rapport 'Kinderafdelingen in Algemene Ziekenhuizen' uitgerekend wat op bedrijfsmatige gronden de kleinst mogelijke grootte van de afdeling kon zijn. Men kwam op 16/17 bedden, met 14 personeelsleden, waarvan 7 kinderverpleegkundigen. Op allerlei gronden werd zo'n afdeling erg kwetsbaar en te klein bevonden.

Dit alles was reden voor de werkgroep kindergeneeskunde van het College voor Ziekenhuisvoorzieningen een studiedag te organiseren op 22 juni 1984. Ik was uitgenodigd als een van de vier inleiders. Mijn uitgangspunten waren kwaliteit van zorg en de interactie tussen onderwijs/onderzoek en de zorg voor de patiënt.

Kwaliteit van zorg wordt bepaald door kennis, vaardigheid en ervaring. Om dit te behouden moet continue bijscholing plaatsvinden voor artsen en verpleegkundigen. Kwaliteit gaat niet altijd gepaard met hogere kosten. In veel gevallen is een goede dokter een goedkope dokter. Om een arts de gelegenheid te geven zich bij te scholen moet deze werken in een ziekenhuis met voldoende stafbezetting. Een gevarieerd patiëntenaanbod is van groot belang voor onderwijs en onderzoek. Er zijn goede argumenten voor concentratie. Bij de kindergeneeskunde gaat het om een klein deel van de bevolking. Door de toename van kennis en technologie heeft de kindergeneeskunde een sterke specialisatie doorgemaakt. Alles moet aangepast aan de grootte van het kind, hetgeen duur is. De kinderafdeling heeft relatief veel personeel nodig. Alles wijst in de richting van concentratie van patiënten, personeel en technologie.

In de discussie meende ik dat de circa 220 ziekenhuizen in Nederland ternggebracht konden worden naar circa 120, dat is ook gebeurd. Als er drie ziekenhuizen in een stad waren (protestantse-, katholieke- en gemeenteziekenhuizen, de traditionele situatie in de tijd van verzuiling) met drie kleine kinderafdelingen zou concentratie van kindergeneeskunde en obstetrie in één ziekenhuis moeten gebeuren met een groepspraktijk van vijf, zes kinderartsen, die dan consultatief konden werken voor de andere ziekenhuizen. Daar zou tijdelijk – in afwachting van fusie – ook een polikliniek kindergeneeskunde mogelijk zijn. Deze ontwikkeling heeft inderdaad plaatsgevonden. Ik tekende het Zweedse model en bepleitte dat de academische centra vooral ook de algemene kindergeneeskunde moesten behouden.

Het rapport van de werkgroep dat december 1984 werd verzonden liet zien dat onze studiedag effect had gehad. Men ging uit van twee functie-eenheden kindergeneeskunde in een ziekenhuis, dus twee kinderartsen. Het verzorgingsbereik van een kinderarts was berekend op 45.000 inwoners. Het voor een bevolking van 90.000 inwoners benodigde aantal kinderbedden was tenminste 34, dat is 10 procent van circa 340 bedden. Dit bete-

kende dat kleinere ziekenhuizen hun kinderafdeling zouden moeten sluiten. Voor grotere (top)ziekenhuizen werd tenminste 72 kinderbedden voorgesteld met 3-4 kinderartsen.

Het was duidelijk dat er veel verzet zou komen tegen het aantal van 34 bedden en de commissie nam alvast hier een voorschot door te stellen dat vooralsnog de absolute ondergrens 18-24 bedden was, waarbij allerlei voorwaarden werden genoemd. Het rapport heeft jarenlang tot veel discussie geleid.

Begin 1982 stelde het bestuur NVK de Commissie Inhoud Beroep in met als taak het bestuur te adviseren over onderwerpen als opleiding, samenwerking binnen de kindergeneeskunde en nieuwe aandachtsgebieden, mede tegen het licht van numerieke ontwikkelingen en maatschappelijke behoeften in de komende jaren. Voorzitter was prof. G. Losekoot, hoogleraar kindercardiologie in Amsterdam. Ik werd lid namens het overleg hoogleraren kindergeneeskunde. In oktober bracht de commissie een eerste notitie betreffende echelonnering en samenwerking uit, die tijdens de najaarsvergadering van de NVK werd besproken. Wat de opleiding betrof werd bepleit de eerste drie jaren van de komende vijfjarige opleiding zoveel mogelijk voor ieder gelijk in te vullen, gedeeltelijk in de academische centra en in de regionale opleidingsziekenhuizen. De laatste twee jaren van de opleiding gaven de mogelijkheid van differentiatie. De aanbeveling was te komen tot aantekeningen 'met bijzondere aandacht voor' en 'met bijzondere bekwaamheid voor'. Geen verzelfstandiging van de deelspecialismen dus. Kinderartsen met 'aandacht voor' werden gedacht te gaan werken in groepspraktijken, die 'met bekwaamheid voor' vooral in de academische centra. Overwogen werd ook een aantekening algemene kindergeneeskunde mogelijk te maken en een aantekening extramurale kindergeneeskunde.

De echelonnering bleek ook nu weer een lastig probleem. Ieder was voor concentratie van de kindergeneeskunde in een kleiner aantal ziekenhuizen. We sloten ons aan bij de aanbevelingen van de werkgroep van het Centraal College Ziekenhuisvoorzieningen. De nadruk werd gelegd op regionale samenwerking. Ook werd een pleidooi gehouden kinderen met gespecialiseerde aandoeningen niet naar de specialist-internist in het ziekenhuis, maar naar de deelspecialist in de academische kinderafdelingen te verwijzen. Wat betreft nieuwe aandachtsgebieden was de commissie van mening dat de kinderarts zich weer met de extramurale preventieve zorg moest gaan bezighouden. Ook in de opleiding moest aandacht komen voor de extramurale kindergeneeskunde. Overleg met de internisten was nodig op het gebied van de adolescentengeneeskunde. Voor de kinderarts betekende het nieuwe kennis, kunde en vaardigheden gericht op de behoeften van de adolescent. Aandacht werd gevraagd voor de toenemende problematiek van kinderen met chronische aandoeningen. Interessant was het standpunt over de genetic counseling. Er was toenemend behoefte aan consult van de klinisch geneticus, maar de klinische genetica werd gezien als een ondersteunend specialisme en 'het genetisch advies aan ouders van patiënten is in principe de verantwoordelijkheid van de behandelend kinderarts'. De aanbevelingen van de commissie werden door de NVK niet of slechts zeer ten dele overgenomen. Met name voelde men niet voor de aantekeningen die een verschil zouden geven tussen de in de academische centra en algemene ziekenhuizen werkende 'subspecialisten'.

Op 26 en 27 mei 1988 werd in Hotel Atlantic te Kijkduin een beleidsconferentie van

de NVK gehouden.⁵ Er was een vijftigtal deelnemers uitgenodigd. Ik zat middenin mijn decaansperiode, maar kon tijd vrijmaken. Voorzitter van de NVK was toen de Leidse hoogleraar kindergeneeskunde Dooren. In het zeer uitgebreide verslag van de discussie kan ik zien dat ik op een uiterst bescheiden wijze aan de discussies deelnam.⁶ Op één moment schiet ik uit mijn slof en houd nog eens een verhaal over de noodzakelijke concentratie en echelonnering: ons vakgebied is te klein om naast de acht academische centra alles in de overige ziekenhuizen te willen doen. De discussie was – zoals meestal – sterk gericht op regionale samenwerking met behoud van zoveel mogelijk taken en functies van de kleinere ziekenhuizen.

Het duurde tot 1992 voor de NVK met een boekje getiteld *Kindergeneeskunde in Nederland* een nota uitbracht over de kindergeneeskundige zorg in Nederland anno 1992 met aanbevelingen voor beleid in de naaste toekomst.⁷ Echte keuzen wat betreft regionalisatie en taakverdeling werden niet gemaakt.

We hebben in hoofdstuk 6 gezien dat in 1978 een regionalisatie van de intensieve zorg voor te vroeg geboren en tot stand kwam. Een ander mooi voorbeeld van concentratie was de uitbreiding van het aantal intensive care bedden voor kinderen (niet pasgeborenen) in ons land. Wij waren in 1970 de eersten met het starten van een afdeling intensive care (in het SKZ extra zorg genoemd). Daarna kwamen er afdelingen in het Wilhelmina Kinderziekenhuis (WKZ) in Utrecht en de academische kinderklinieken in Amsterdam (AMC), en Groningen (AZG). Ze werden ICUP's genoemd (intensive care units pediatrics). Mijn medewerker Edwin van der Voort, die zich had gespecialiseerd in de intensive care geneeskunde, schreef in 1990 een notitie ten behoeve van het ministerie over het tekort aan intensive care plaatsen voor kinderen in ons land. Er waren in 1990 31 plaatsen, verdeeld over SKZ 13 (6 kindergeneeskunde, 7 kinderchirurgie); AMC 8; AZG 6; WKZ 4. Van der Voort noemde cijfers uit studies in de VS en Frankrijk waar een behoefte aan pediatrie intensive care bedden was berekend als 1 op 250.000 inwoners. Voor Nederland betekende dit 60 plaatsen. Hij had veel cijfers over de jaren 1987/88/89 per ICUP voor aantallen verwezen patiënten, opgenomen patiënten, geweigerde patiënten, bezettingspercentage, gemiddelde verpleegduur, diagnoses bij opname et cetera. Gedurende de jaren negentig was er veel discussie met de overheid over deze aantallen plaatsen en ik herinner me dat ook hier de aandacht van de media nodig was om de overheid echt wakker te schudden. Wanneer er voor een ernstig ziek kind dat intensive care behandeling nodig had geen plaats was en er complicaties optraden was dat voor de pers en televisie aanleiding er uitvoerig aandacht aan te geven. Geleidelijk werd het aantal ICUP-plaatsen uitgebreid. We mogen vaststellen dat wat betreft de regionalisatie en taakverdeling binnen de kindergeneeskunde alleen op het gebied van de intensive care goede resultaten zijn bereikt.

Van de circa 1.200 praktiserende kinderartsen werken er nu circa 570 in de academische centra, circa 300 in de grote ziekenhuizen (ik schat circa tien per ziekenhuis) en circa 330 in de kleine ziekenhuizen (circa vijf per ziekenhuis). Er is de laatste tientallen jaren tussen de drie echelons ziekenhuizen in grote lijnen een differentiatie opgetreden wat betreft kindergeneeskundige patiëntenzorg, onderwijs en onderzoek. In de kleine ziekenhuizen staat de algemene kindergeneeskundige zorg op de voorgrond. Er wordt een bijdrage gele-

verd aan het onderwijs voor studenten (coassistentenschappen). Met een enkele uitzondering wordt niet deelgenomen aan de specialistenopleiding. Onderzoek vindt hier vrijwel niet plaats. In de grote ziekenhuizen werken maatschappen van kinderartsen waarbij een deel als kinderarts-subspecialist optreedt. De academische ziekenhuizen delegeren voortdurend een deel van de specialistische zorg naar de grote ziekenhuizen. Deze zijn hiervoor toegerust en de academische centra krijgen dan ruimte voor nieuwe ontwikkelingen. De bijdrage aan het onderwijs in de grote ziekenhuizen is aanzienlijk groter dan in de kleine, niet alleen voor studenten maar ook voor de opleiding tot specialist. Dit hangt ook samen met het feit dat de academische centra vandaag de dag te weinig geschikte patiënten zien voor het praktisch onderwijs in de algemene kindergeneeskunde. In (tot nu) geringe mate worden ook kinderarts-subspecialisten opgeleid in deze ziekenhuizen. Er wordt een bijdrage aan onderzoek geleverd, maar het aantal publicaties vanuit deze ziekenhuizen in de internationale literatuur is zeer gering.

In de academische centra staat de gespecialiseerde zorg op de eerste plaats. Dit betreft topzorg waarvoor geen verwijzing naar een hoger echelon mogelijk is. Deze zorg vraagt om een bijzondere (veelal dure) infrastructuur en teambehandeling waarbij vele specialisten, ook uit andere disciplines, betrokken zijn. Het is gewenst dat in de academische centra ook voldoende tweedelijns algemene kindergeneeskunde patiënten worden gezien in verband met onderwijs en onderzoek. Helaas heeft de toenemende concentratie van topzorg in deze centra ertoe geleid dat er voor deze patiënten vrijwel geen ruimte meer is. De academische centra besteden veel tijd aan onderwijs. Allereerst is er de verantwoordelijkheid voor de opleiding van medische studenten (circa 400 per jaar per faculteit), daarnaast voor de opleiding tot specialist. De meeste subspecialisten worden in deze centra opgeleid. Competitief wetenschappelijk onderzoek op internationaal niveau behoort tot de hoofdtaken van deze centra. Ik schat dat meer dan negentig procent van de Nederlandse kindergeneeskundige publicaties in internationale 'peer reviewed' tijdschriften uit de academische centra komt.

7.3 KINDERARTS EN PERINATALE ZORG

Het Nederlandse gezondheidszorgsysteem wat betreft de begeleiding tijdens zwangerschap en geboorte is uniek in de wereld. Sinds mensenheugenis heeft de vroedvrouw (tegenwoordig is de naam verloskundige, ook mannen zijn nu werkzaam in het beroep) een centrale plaats. Voor de Tweede Wereldoorlog vonden de meeste bevallingen thuis plaats onder leiding van de vroedvrouw of huisarts. Na 1945 trad er geleidelijk een verschuiving op van thuisbevalling naar ziekenhuisbevalling (tabel 7.2).

Steeds meer bevallingen worden poliklinisch verricht. Uniek voor de Nederlandse situatie is ook de kraamzorg gedurende een aantal dagen na de geboorte thuis, waarbij opgeleide kraamverzorgsters moeder en kind verzorgen en een huishoudelijke functie hebben.

Geleidelijk is de rol van de huisarts afgenomen. In 1960 deed de huisarts nog 47 procent van de bevallingen, nu is dat percentage zeer gering en met name in de steden doen

Tabel 7. 2 – Percentage bevallingen thuis en in het ziekenhuis

	thuis (%)	ziekenhuis (%)
1953	78	22
1975	46	54
2009	29	71

Bron: CBS

de meeste huisartsen geen bevallingen meer. Vooral hoogopgeleide vrouwen hebben een voorkeur voor de thuisbevalling, 35 procent van hen bevalt thuis, voor de lager opgeleide vrouwen is dit 21 procent.

Een toenemend aantal verloskundigen is in de loop van de jaren verbonden aan een ziekenhuis en verricht (poli)klinische bevallingen in ziekenhuis of kraamcentrum.

Cruciaal voor het Nederlandse systeem is de selectie van die zwangeren die om medische redenen beter klinisch kunnen bevallen. Het is de verloskundige of huisarts die primair voor deze selectie verantwoordelijk is. Dit in tegenstelling tot bijvoorbeeld Zweden, waar in een team van huisarts, verloskundige en obstetricus de laatste vanaf het begin verantwoordelijk is voor de gang van zaken. Het ligt ook voor de hand dat de best opgeleide persoon de moeilijke selectie bepaalt. Hoe moeilijk deze is blijkt uit het feit dat in 2005 in ons land niet minder dan de helft van de aanvankelijk voor de thuisbevalling geselecteerde eerstbarenden vrouwen toch tijdens de partus naar het ziekenhuis moest in verband met problemen.⁸ Stolk en Seelen schrijven hierover al in 1970.⁹ Zij denken dat de mortaliteits- en morbiditeitscijfers in deze groep hoog waren, maar goede gegevens waren niet bekend. Berekend naar de cijfers verstrekt door de Stichting Medische Registratie van de ziekenhuizen zou het gaan om circa 14.000 vrouwen (1968), de perinatale sterfte in deze groep was negen procent!

In de jaren zeventig van de vorige eeuw maakte de hoogleraar verloskunde en gynaecologie Kloosterman voor huisartse en verloskundigen richtlijnen met medische indicaties voor doorverwijzing voor een klinische bevalling. Deze richtlijnen zijn vele jaren in gebruik geweest. Kloosterman (1915-2004) was de grote voorvechter van de 'natuurlijke' gewone bevalling in de thuissituatie begeleid door een deskundige die niet geneigd is overbodige medische handelingen te verrichten. Hij werd in 1947 directeur van de Vroedvrouwschool in Amsterdam en was hoogleraar in Amsterdam van 1957 tot 1983. In het vorige hoofdstuk sprak ik reeds over de goede samenwerking tussen de Commissie verloskundige organisatie (NVOG), met Kloosterman als voorzitter en de Commissie regionalisatie curatieve neonatologie (NVK), waarvan ik voorzitter was. Op 25 januari 1977 werden NVOG en NVK in de gelegenheid gesteld advies uit te brengen aan de Commissie Verloskundige Hulp van de Centrale Raad voor de Volksgezondheid. De bijeenkomst vond plaats ten behoeve van een door de Centrale Raad uit te brengen advies over de verloskundige hulp in ons land aan de staatssecretaris voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne. Op 26 maart 1977 werd in Utrecht een bijzondere gezamenlijke vergadering van NVOG en NVK gehouden over het thema 'Regionalisatie verloskundige zorg en neonatologie'.

De Commissie verloskundige organisatie kwam met aanbevelingen die ook vandaag de dag van toepassing kunnen zijn. We zijn nu bijna veertig jaar verder en het blijkt dat er wezenlijk weinig veranderd is. De Commissie omschreef het toekomstig beleid indertijd als volgt:

Het beleid wordt erop gericht het mogelijk te maken dat alle bevallingen in Nederland in een verloskundig centrum of in de verloskundige afdeling van een ziekenhuis kunnen plaatsvinden. Er wordt niet gestreefd naar handhaving van de thuisbevalling, doch de mogelijkheid hiertoe dient open gehouden te worden. Onder de gesloten verloskundige afdeling van een ziekenhuis wordt een afdeling verstaan waar door en/of onder verantwoordelijkheid van de gynaecoloog-obstetricus werkzaamheden worden uitgevoerd. De werkzaamheden vinden waar het de perinatale zorg betreft in een nauwe samenwerking met de kinderarts plaats. Onder een verloskundig centrum wordt een organisatie verstaan waar perinatale zorg wordt bedreven in een gereguleerd samenwerkingsverband van vroedvrouwen, huisartsen, obstetrici en pediaters. Deze zorg kan zowel intra- als extramuraal worden gegeven. Het samenwerkingsverband is gehaseerd op de gedachte dat er een vloeiende overgang bestaat tussen verloskunde met een laag risico en verloskunde met een hoog risico. De organisatie beschikt over een verloskundige afdeling die ruimtelijk zodanig is aangepast dat bovengenoemd samenwerkingsverband met inachtneming van de wensen van zwangeren, barenden, kraamvrouwen en pasgeborenen zo optimaal mogelijk functioneert. De samenwerking tussen intra- en extramuraal zorg is dusdanig geregeld dat de vrouw deze als een continue zorg ervaart.

Stolk en Seelen (leden van de commissie) gaan in hun artikel in 1978 hierop in en hoewel zij het niet uitdrukkelijk noemen gaan zij naar mijn mening ervan uit dat de eindverantwoordelijkheid in een dergelijk gereguleerd samenwerkingsverband bij de obstetricus ligt. Zij benadrukken dat het noodzakelijk is dat alle betrokkenen uit vrije wil zo'n samenwerking aanvaarden.⁹ Hier ligt natuurlijk het strnikelblok. De gereguleerde samenwerking is er tot nu niet gekomen, het zijn de vroedvrouwen (verloskundigen) en de huisartsen die zoiets niet willen accepteren.

In 1978 schreef de arts-statisticus Hoogendoorn in het *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* een artikel over 'de relatie tussen de hoogte van de perinatale sterfte en de plaats van de bevalling thuis, dan wel in het ziekenhuis'.¹⁰ Hoogendoorn liet zien dat tussen 1952 en 1975 het percentage ziekenhuisbevallingen steeg van 22,1 naar 55,6 procent met een gelijktijdige daling van de perinatale sterfte van 32,3 naar 13,9 procent. Natuurlijk kwam in de discussie naar voren dat een relatie tussen twee factoren nog geen oorzakelijk verband inhoudt, daar had Hoogendoorn al op gewezen. Hij merkt op dat toenemende hospitalisatie vooral een gunstige invloed op de perinatale sterfte zal hebben als alle bevallingen met enig risico als zodanig worden geselecteerd en in het ziekenhuis plaatsvinden.

In 1986 kwam Hoogendoorn opnieuw met een opzienbarend artikel, dat nu ook de aandacht van de media kreeg.¹¹ Het artikel veroorzaakte grote opschudding binnen de betrokken beroepsgroepen en leidde tot een ongeken aantal – veelal emotionele – ingezonden stukken in het Tijdschrift.¹² De aloude, traditionele thuisbevalling was in het geding! Hoogendoorn beschrijft de indrukwekkende en tegelijk teleurstellende daling van de perinatale sterfte in ons land. De perinatale sterfte is de som van het aantal

doodgeborenen en de sterfte in de eerste levensweek per 1.000 geboren. Gedurende de periode 1930-1940 was de perinatale sterfte in ons land rond 40 per 1.000 geboren. Na 1940 treedt een geleidelijke daling op tot circa 11 per duizend in 1980, doch daarna daalt het cijfer nauwelijks meer. Hoogendoorn laat zien dat landen als Zweden en Finland in 1984 duidelijk lagere cijfers hebben. Nederland is zijn traditionele koppositie op het gebied van perinatale sterfte kwijtgeraakt. Hoogendoorn laat in zijn figuur – hij kan het niet laten na zijn vorige publicatie in 1976 – ook het verloop van het percentage thuisbevallingen zien en het blijkt dan dat deze curve ook afvlakt na 1975. Het percentage daalt van bijna 80 procent in 1950 tot iets onder de 40 procent in 1975 en vlakt daarna af, na enkele jaren gevolgd door de afvlakkende curven voor de perinatale sterfte en doodgeboorte. De discussie ging nu vooral over de vraag of verschillende landen wel op dezelfde wijze doodgeboorte registreren (na een zwangerschap van tenminste 22 weken) en of de neonatologen in Nederland niet gemakkelijker medisch zinloos handelen in de eerste levensweek staken dan hun collega's in andere landen.

De hoge perinatale sterfte in Nederland vergeleken met andere Europese landen kwam opnieuw ter discussie in de jaren 2004 en 2008 toen de resultaten van twee grote Europese onderzoeken uit 2000 en 2004 (Peristat I en II) bekend werden.^{13,14} In 2000 had Nederland vanaf 22 weken zwangerschapsduur het hoogste foetale sterftecijfer (doodgeboorte), 7,4 per 1.000 geboren. Op Griekenland na had Nederland de hoogste 1e week sterfte (3,5 per 1.000 geboren). In 2004 was het niet beter. Nederland had na Frankrijk het hoogste foetale sterftecijfer (7,0 per 1.000) en het hoogste neonatale sterftecijfer (3,0 per 1.000). Wanneer men de cijfers vanaf 1970/72 tot 2004 beziet daalt in Nederland de perinatale sterfte van 17,6 naar 10,0 in 1984, maar daarna treedt geen verdere daling op (tabel 7.3). Vergelijken we dat met Portugal dan zien we daar een daling van 36,6 in 1970 naar 5,2 in 2004. In Vlaanderen (België) is in 2004 de perinatale sterfte 6,1 per 1.000, in Zweden 4,8 per 1000. Bij een geboortecijfer van 175.000 zouden in Nederland bij een vergelijkbare perinatale sterfte als in Vlaanderen en Zweden per jaar 700-850 kinderen minder overlijden.

Nu werd men in ons land ongerust. Er werden vragen in de Tweede Kamer gesteld en de minister van Volksgezondheid vroeg advies aan een Stuurgroep zwangerschap en geboorte, die eind 2009 rapporteerde.¹⁵ De Stuurgroep geeft naast de Peristat-resultaten ook cijfers over de moederlijke mortaliteit en morbiditeit. De moederlijke sterfte in ons land is de laatste jaren iets gestegen en bedraagt 8 per 100.000 zwangerschappen. Ernstige morbiditeit van de moeder komt voor bij 7 per 1.000 zwangeren. Uit audit besprekingen bleek dat in vier van de vijf gevallen sprake is van sub-standaard zorg. De Stuurgroep doet een groot aantal aanbevelingen om de zorg rond zwangerschap en geboorte te verbeteren, zodat binnen vijf jaar het aantal maternale en perinatale sterftegevallen met de helft zou dalen, zoals betere preconceptiezorg, op de individuele zwangere gerichte informatie gedurende zwangerschap, een case manager voor iedere zwangere die verantwoordelijk is voor de coördinatie en continuïteit van zorg, ontwikkeling van gemeenschappelijke richtlijnen, verplichte deelname van alle professionals aan registratie en perinatale audit en een structureel follow-up onderzoek van alle pasgeborenen. Belangrijk is dat ziekenhuizen

Tabel 7.3 – Perinatale sterfte in Nederland en een aantal Europese landen

Land	1970/72	1975	1980	1984	2004	Doodgeboren	Neonataal
Finland	15,1	12,5	-	7,6	5,2	3,3	2,0
Zweden	15,5	11,3	8,7	7,3	4,8	3,2	1,6
Denemarken	17,1	13,3	8,9	8,4	7,9	4,9	3,0
Nederland	17,6	13,9	11,1	10,0	10,0	7,0	3,0
Noorwegen	18,1	14,2	11,0	8,9	5,9	4,4	1,5
Frankrijk	22,4	18,1	12,9	-	10,9	9,1	1,8
Griekenland	27,5	25,5	20,3	-	6,6	4,8	1,8
Duitsland	25,2	19,3	11,6	-	5,5	3,5	2,0
Italië	29,8	24,1	17,3	14,5	7,4	5,4	2,0
Portugal	36,6	31,3	23,9		5,2	3,8	1,7
Spanje					4,9	3,2	1,7
Vlaanderen					6,1	4,1	2,0

Bronnen: de gegevens van de jaren 1970/72 tot 1984 zijn van Hoogendoorn (ref.11). De gegevens van 2004 zijn uit de Perinat studie (ref.14). Voor 2004 zijn de perinatale sterftecijfers gesplitst in foetale sterfte na 22 weken zwangerschap (doodgeborte) en neonatale sterfte (eerste 7 dagen na de geboorte). Alle cijfers zijn per 1.000 geboren.

In 2007 (CBS) was in Nederland de perinatale sterfte 9,7 per 1000 (doodgeborte 6,6; neonataal 3,1).

dag en nacht, zeven dagen per week in staat moeten zijn binnen vijftien minuten acute zorg te kunnen bieden, dat betekent onder meer een keizersnede te kunnen doen. Dit betekent in de praktijk voor de meeste ziekenhuizen de continue aanwezigheid van een team bestaande uit obstetricus, anesthesist, kinderarts en operatieverpleegkundigen. De logistieke en financiële consequenties hiervan zijn dat, zoals in de Scandinavische landen reeds lang het geval is, concentratie van ziekenhuisbevallingen zal moeten optreden. Een Stuurgroep, waarin ook de kindergeneeskunde zitting heeft, heeft de uitvoering van de aanbevelingen in de dagelijkse praktijk ter hand genomen.

Dat er iets moet veranderen in de verloskundige zorg in ons land bleek ook uit een artikel van de hoogleraren verloskunde in Utrecht en Rotterdam, Visser en Steegers, in *Medisch Contact* januari 2008.¹⁶ Zij wijzen erop dat de eerstelijns verloskundige zorg bestemd is voor de gezonde zwangere vrouw. Is het nu verstandig dat verloskundigen zich gaan scholen om bij een stuitligging het kind uitwendig te keren? Hoe komt het dat ruim 50 procent van de eerstbarenden, die door de eerstelijns waren geselecteerd voor de thuisbevalling, toch tijdens het baringsproces in het ziekenhuis belandden? In ziekenhuizen is de perinatale sterfte 's nachts 23 procent hoger dan overdag en in het weekend 7 procent hoger dan door de week. Visser en Steegers bepleiten eerstelijns verloskundige centra dicht bij het ziekenhuis, waar de verloskundige de partus kan begeleiden en concentratie van 24 uren zorg in het ziekenhuis waarbij 24 uur de gynaecoloog in het ziekenhuis aanwezig is. Er kwamen zeer veel, overwegend negatieve, reacties op het artikel.

Op verzoek van de Nederlandse organisatie voor Gezondheidsonderzoek en Zorginnovatie (ZonMw) hebben Rotterdamse onderzoekers in 2009 een Signalementstudie Zwangerschap en Geboorte uitgevoerd.¹⁷ Naast de hoge perinatale sterfte, die in de grote steden nog aanzienlijk hoger is met grote verschillen tussen de bevolkingsgroepen (in

sommige Rotterdamse wijken zelfs 40 per 1.000), blijkt ook het aantal ziekten en aandoeningen bij pasgeborenen in ons land relatief hoog te zijn. Bij 1 op de 6 geboren en is sprake van belangrijke gezondheidsproblemen. Het gaat dan met name om de 'big 4': aangeboren afwijkingen, vroeggeboorte, laag geboortegewicht voor de zwangerschapsduur en een lage Apgar-score (een cijfer dat bij de geboorte wordt bepaald op basis van ademhaling, hartslag, spierspanning, kleur van het kind en de reactie op prikkels). Deze kinderen komen, zoals het rapport zegt, met een valse start ter wereld. Het blijkt dat 85 procent van de perinatale sterfte samenhangt met de 'big 4' aandoeningen. 40 procent van de in de groei vertraagde kinderen begint de baring in de eerste lijn, voor de 'big 4' aandoeningen gezamenlijk is dit 20 procent. Het rapport doet een aantal aanbevelingen voor verdere studie (dat was ook de vraag van ZonMw), zoals betere preconceptionele zorg, gemeenschappelijke samenwerking tussen eerstelijns en ziekenhuis met opstellen van risicoprotocolen, gezamenlijke besluitvorming van risicomomenten. Voorgesteld wordt voor elk ouderpaar minimaal drie selectiemomenten in te voeren met gemeenschappelijke oordeelsvorming: preconceptioneel, in de vroege zwangerschap en in de late zwangerschap bij 34 weken. Het is duidelijk dat hierbij de rol van de obstetricus in het teamverband belangrijk zwaarder wordt.

In het Sophia Kinderziekenhuis in Rotterdam is door de afdeling verloskunde een geboortecentrum gestart waar preconceptionele zorg wordt gegeven, de zwangere wordt vervolgd gedurende de zwangerschap, de verloskundige de partus begeleidt en waar specialistische hulp continu direct aanwezig is. De eerste zwangerschapsweken zijn cruciaal. Daarom is de preconceptionele zorg zo belangrijk. Veel vrouwen blijven roken tijdens de zwangerschap (15-20%), alcohol gebruiken (50%), de voeding is vaak niet optimaal, velen gebruiken nog niet extra foliumzuur rond de conceptie.

Goede zorg rond zwangerschap en geboorte heeft ook betekenis voor de gezondheidstoestand van het kind op latere leeftijd. Groeistoornissen in utero met een laag geboortegewicht blijken samen te hangen met stoornissen in de groei en ontwikkeling, hart- en vaatziekten, diabetes, overgewicht en andere problemen op oudere leeftijd. Ik kom hier uitgebreid op terug in hoofdstuk 13.

Het ziet er naar uit, dat na veertig jaar discussie over de perinatale sterfte in ons land nu eindelijk de tijd voor verandering in het zorgsysteem rond zwangerschap en geboorte is aangebroken. Vooral van de kant van de verloskundigen is er veel weerstand tegen veranderingen die hun onafhankelijke positie aantasten. Ook in de ziekenhuizen is er verzet tegen concentratie van verloskunde en kindergeneeskunde. Inmiddels heeft in 2012 de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport laten weten dat er geen geld beschikbaar is voor de wens rond de klok binnen vijftien minuten acute zorg te bieden. Een bijzonder teleurstellende gang van zaken.

Ik ben altijd een voorstander van de ziekenhuisbevalling geweest. Ik heb teveel problemen bij pasgeborenen gezien, die optraden bij de thuisbevalling. Er is grote behoefte aan goede morbiditeitscijfers na de thuis- en ziekenhuisbevalling. Ik heb het altijd merkwaardig gevonden dat de zwangerschap en geboorte in ons land door velen gezien wordt als een normale, natuurlijke gebeurtenis. Het is zeker natuurlijk, het hoort bij het leven. Maar het is niet zonder risico's. Zwangerschap en geboorte heb ik altijd gezien

als de meest risicovolle gebeurtenis in het leven van het kind. We moeten er alles aan doen deze risico's niet te bagatelliseren en ze zo klein mogelijk te houden. Vanzelfsprekend kan de verloskundige een belangrijke rol blijven spelen, maar dan volgens het Zweedse model. De best opgeleide professional, dat is de obstetricus, moet in het samenwerkingsverband de eindverantwoordelijkheid hebben. Geboortecentra voor de zwangere zonder risico's (met optimale selectie) en concentratie van de klinische verloskunde en kindergeneeskunde zal ongetwijfeld de sterfte- en ziektecijfers voor moeder en kind terugbrengen. In de jaren zestig van de vorige eeuw had Nederland de laagste perinatale sterfte van Europa, nu horen we bij de landen met de hoogste perinatale sterfte. Het is tijd voor verandering.

7.4 WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK

Wat het wetenschappelijk onderzoek betreft nam de Nederlandse kindergeneeskunde in de jaren vijftig en zestig van de vorige eeuw een bescheiden plaats in. Drie kinderartsen-hoogleraren, Gorter, Van Creveld en Dicke, die in de jaren dertig tot zestig belangrijke wetenschappelijke bijdragen hadden geleverd, beëindigden hun loopbaan in de periode 1951 tot 1964. Weijers, die Dicke opvolgde, overleed in 1971. Het was Jonxis die het kindergeneeskundig onderzoek in de jaren zestig en zeventig een sterke stimulus gaf.

Evert Gorter (1881-1954) studeerde geneeskunde in Leiden en Parijs (Instituut Pasteur en het Hôpital des Enfants Malades) en werd in 1908 privatdocent in de interne kinderziekten in Leiden. In 1915 kreeg het Academisch Ziekenhuis Leiden een afdeling kindergeneeskunde. Gorter werd lector in 1917 en hoogleraar kindergeneeskunde in 1923. Hij was een veelzijdige, erudiete man. Hij was een kinderarts met veel belangstelling voor de preventieve pediatrie. Zo was hij een voorvechter van de eerste consultatiebureaus en initiatiefnemer bij het oprichten van het Nederlands Instituut voor Preventieve Geneeskunde (het latere TNO Preventie en Gezondheid) in Leiden in 1929. Gorter had veel kennis op het gebied van de biochemie en zijn belangrijkste wetenschappelijke publicatie was al in 1925 (samen met F. Grendel) in de *Journal of Experimental Medicine* over de dubbele lipidelaag in celmembranen.¹⁸ Gorter schreef gezaghebbende handboeken over kindergeneeskunde,¹⁹ zuigelingenvoeding²⁰ en klinische diagnostiek. De 'Gorter en De Graaff, *Klinische diagnostiek*' was vele jaren een begrip en werd dagelijks gebruikt in de klinische laboratoria.²¹ In de periode 1935 tot 1939 was Gorter ook hoogleraar kindergeneeskunde in Gent, waar hij hielp een nieuwe kinderkliniek op te bouwen. Hij was internationaal een bekend man, met eredoctoraten in Gent en Parijs (Sorbonne). Hij was de eerste kinderarts die lid werd van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Gorter ging in 1951 met emeritaat en overleed in 1954.

Simon van Creveld (1894-1971) was van 1938 tot 1964 hoogleraar kindergeneeskunde aan de Universiteit van Amsterdam. Zijn wetenschappelijk werk lag op het gebied van hemofilie, waar hij één van de pioniers was. Helaas publiceerde hij zijn werk in Nederlandse tijdschriften, zodat zijn bijdrage lange tijd internationaal onvoldoende werd

herkend. Beginjaren dertig van de vorige eeuw was het bekend dat bloedtransfusies konden helpen ernstige bloedingen bij patiënten met de bloederziekte hemofilie tot staan te brengen. Van Creveld was een der eersten die aantoonde dat een eiwitfractie uit bloedsersum hiervoor verantwoordelijk was.²² In de jaren 1934 tot 1950 publiceerde hij met zijn medewerkers een serie artikelen in *Acta Brevia Neerlandica* over verdere identificatie van deze eiwitfractie, die later de factor VIII bleek te zijn.²³ De hemofiliekliniek in Bussum, die in 1964 werd geopend, draagt de naam van Van Creveld.

Het belangrijke werk van Dicke en Weijers bij de ontdekking van de oorzaak van coeliakie heb ik in hoofdstuk 6 vermeld. In het Wilhelmina Kinderziekenhuis in Utrecht bleef, ook na het overlijden van Dicke, een onderzoeksgroep onder leiding van zijn opvolger Weijers zeer actief. Samen met Van de Kamer, en later Fernandes, werd veel onderzoek gedaan over de resorptie van koolhydraten en vetten en veranderingen van de bacteriële flora in de darm.²⁴ Weijers overleed op jonge leeftijd in 1971.²⁵

Jonxis werd in 1952 als hoogleraar in Groningen benoemd. Hij had al in zijn Groningse assistententijd, samen met Brinkman, gepubliceerd en ook in zijn Rotterdamse tijd een grote wetenschappelijke belangstelling getoond. In de jaren vijftig en zestig deed Jonxis, samen met Huisman, veel onderzoek over hemoglobines. Ik heb er in hoofdstuk 4 verslag over gedaan. Jonxis had goede buitenlandse contacten en was medeoprichter van de European Club for Paediatric Research, later de European Society for Paediatric Research (ESPR). Hij stimuleerde de subspecialisatie, de Groningse kliniek had op dit punt in ons land een pioniersfunctie. Vele jaren waren Jonxis en ik de enige Nederlandse leden van de ESPR.

Geleidelijk kwam ook in de andere Europese landen de subspecialisatie op gang. Het was niet toevallig dat Zwitserland en Zweden hierbij de leiding namen, ook wat betreft de wetenschappelijke publicaties. Beide landen hadden niet deelgenomen aan de Tweede Wereldoorlog. Met de toeneming van het aantal subspecialisten ontstonden de Europese subspecialistische verenigingen, het eerst de European Society for Paediatric Endocrinology (1962). De Verenigde Staten, waar de subspecialisatie al in de jaren veertig was begonnen, waren na de oorlog een gastvrij land voor de opleiding van jonge kinderartsen uit Europa. Het Fulbright Fellowship Program speelde daarbij een belangrijke rol.

Een eerste beoordeling van het medisch wetenschappelijk onderzoek in ons land vond plaats in 1983. De Raad Advies Wetenschapsbeleid (RAWB) kwam met een rapport over de prestaties van het Nederlandse gezondheidsonderzoek.²⁶ In 1985 volgde het Disciplinaryplan Onderzoek Geneeskunde dat een commissie van de KNAW onder mijn voorzitterschap opstelde.²⁷ Ik kom er in hoofdstuk 11 uitvoerig op terug. De KNAW-commissie beoordeelde de bijdrage van Nederland wat betreft het onderzoeksgebied kindergeneeskunde kwantitatief en kwalitatief gezien matig met positieve uitzonderingen. Nu werd duidelijk hoe belangrijk de subspecialisatie was geweest. Het positief beoordeelde onderzoek lag geheel op het gebied van de subspecialismen, met een nadruk op endocrinologie, longziekten, neonatologie, erfelijke stofwisselingsziekten, immunologie/infectieziekten, gastroenterologie/voeding, cardiologie, beenmergtransplantatie.

Een drietal hoogleraren kindergeneeskunde vond de KNAW-beoordeling niet evenwichtig en kwam in 1988 met een eigen meer gedetailleerde en kwantitatieve analyse,

die naar mijn mening in grote lijnen niet verschildte van de KNAW-beoordeling.²⁸ In 1992 werd namens het bestuur NVK nogmaals een dergelijke analyse verricht.²⁹ Tabel 7.4 geeft een overzicht van deze analyses. Duidelijk is dat het onderzoek door subspecialistische groepen werd verricht.

Tabel 7.4 – Wetenschappelijke productie deelgebieden kindergeneeskunde in de acht academische afdelingen kindergeneeskunde in de periode 1981-1990

Deelgebieden	AMC	AZVU	AZL	SKZ	AZN	WKZ	AZG	AZM
	(1)(2)	(1)(2)	(1)(2)	(1)(2)	(1)(2)	(1)(2)	(1)(2)	(1)(2)
Cardiologie	1,1	2,6	2,3 2,7	2,9 1,8	1,4		3,9 2,9	1,4
Gastro/voeding				1,1			2,6 2,3	1,4
Longziekten				2,0 1,1			1,9	
Nefrologie					1,9 1,4	1,3		
Endocrinologie	3,8 2,1			2,7 2,0		2,4 2,1		
Immun/infectieuz	4,2 5,0		3,8 3,7	2,6		2,9 3,9		
Onco/haematologie	2,4	2,1 1,7		3,2 2,8	1,5 1,4	2,2 1,4		
Neuropediatrie		0,8			1,3			
Neonatologie			2,4 1,2	1,4 1,3				1,8
Stofwisselingsz	2,0 2,1	1,4 1,3	2,0 2,8	2,1 2,0	1,4 1,7	1,7 1,4	2,2 1,6	
Genetica					1,3			

Kolom (1): gemiddelde impactfactor van 20 of meer publicaties in de internationale literatuur periode 1986-1990 (ref. 29). Kolom (2): gemiddelde impactfactor van 10 of meer publicaties in de internationale literatuur periode 1981-1985 (ref. 28). De impactfactor van een tijdschrift is een kwaliteitsindex en wordt bepaald door het aantal citaties van artikelen in het tijdschrift gepubliceerd.

AMC (Amsterdam Medisch Centrum); AZVU (Academisch Ziekenhuis Vrije Universiteit); AZL (Academisch Ziekenhuis Leiden); SKZ (Academisch Ziekenhuis Rotterdam/Sophia Kinderziekenhuis); AZN (Academisch Ziekenhuis Nijmegen); WKZ (Wilhelmina Kinderziekenhuis); AZG (Academisch Ziekenhuis Groningen); AZM (Academisch Ziekenhuis Maastricht).

Van grote betekenis voor het kindergeneeskundig onderzoek in de laatste decennia is het Ter Meulenfonds van de KNAW geweest. In 1981-82 kwam in het Sophia Kinderziekenhuis als assistent in opleiding Hein ter Meulen. Hij had geneeskunde en chemie gestudeerd in Leiden en wilde kinderarts worden. Het zag er naar uit dat hij een academische carrière tegemoet ging. Het mocht niet zo zijn. Eind 1982 kwam hij door een auto-ongeval bij Den Haag om het leven. Ik sprak bij de crematie. Het is een grote tragedie, wanneer iemand op zo jonge leeftijd in de kracht van zijn leven komt te overlijden. Er was een enorme belangstelling, veel jonge mensen uit zijn studietijd. Zijn moeder deelde me in 1983 mee dat Hein het van zijn vader geërfd vermogen had nagelaten aan de KNAW. Het werd het Ter Meulen Fonds, waarvan ik de tweede voorzitter werd (1987-1993). Het Fonds geeft stipendia en subsidies voor medisch, biochemisch en biologisch onderzoek dat ten goede komt aan de kindergeneeskunde. Het is een zeer belangrijk fonds geworden voor de Nederlandse kindergeneeskunde. Het Fonds subsidieert tegenwoordig ook een lezing op het jaarlijkse congres van de Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde in Veldhoven. Een groot aantal fellows van het Ter Meulenfonds werkt, na een studieperiode in het buitenland, als subspecialist in een academisch centrum en is actief betrokken bij wetenschappelijk onderzoek.

Het aantal publicaties en proefschriften in de Nederlandse kindergeneeskunde is de laatste decennia belangrijk toegenomen. De afdeling kindergeneeskunde in het Erasmus MC/Sophia Kinderziekenhuis publiceerde in 2009 331 artikelen en 12 proefschriften. Er verschenen in 2010 vanuit de gezamenlijke academische centra kindergeneeskunde 88 proefschriften. Er is duidelijk veel jong talent werkzaam in de Nederlandse kindergeneeskunde. Talrijke jonge mensen zijn al gepromoveerd als ze hun opleiding beginnen. Een aantal van hen zal graag een wetenschappelijke carrière willen volgen. De jonge onderzoekers hebben zich verenigd in het internationale programma Tulips (Training Upcoming Leaders In Pediatrics). Het zal nog moeilijk worden, zeker in tijden van krimp, een adequaat carrièrebeleid voor hen te ontwikkelen. Nu aan de jarenlange groei van het aantal stafplaatsen in de academische kinderklinieken een einde is gekomen en in verschillende plaatsen aanzienlijke bezuinigingen worden doorgevoerd zullen meer gepromoveerde assistenten na hun opleiding doorstromen naar de grote regionale zeechelonziekenhuizen. Het is te hopen dat ze daar voldoende ruimte zullen krijgen voor wetenschappelijk onderzoek.

Het is ook interessant te zien hoezeer de beschikbare fondsen voor wetenschappelijk onderzoek in de kindergeneeskunde zijn toegenomen. In mijn jonge jaren was het bijzonder moeilijk buiten de eerste geldstroom middelen te verkrijgen. In 2009 was voor de acht academische centra kindergeneeskunde ruim 41 miljoen euro beschikbaar, verdeeld over de zogenaamde eerste geldstroom (vanuit de centra zelf) bijna 10 miljoen, tweede geldstroom (afkomstig uit ZonMw en andere door de overheid gesteunde fondsen) ruim 6 miljoen, derde en vierde geldstroom (goededoelenfondsen) ruim 25 miljoen.³⁰ Dit zijn, vergeleken met vroeger, ongekend grote bedragen. Vergelijken we dit echter met de beschikbare gelden voor onderzoek in enkele grote kinderziekenhuizen in de Verenigde Staten, zoals het Philadelphia Children's Hospital en het Cincinnati Children's Hospital (respectievelijk rond 115 en 95 miljoen) dan blijven de verschillen met de Verenigde Staten, zoals vroeger, groot. Het totaal voor onderzoek beschikbare bedrag uit de goeddoelenfondsen (zoals Astmafonds, Hartstichting, KWF) was in 2007 rond 85 miljoen euro, waarvan voor onderzoek bij kinderen circa 8,5 procent. Uit de Stichting Kinderkanker (KiKa) was voor kinderen daarbij 4,5 miljoen beschikbaar (zie tabel 7.5).

7.5 MEDISCHE ETHIEK EN RECHT

Werkend in de dagelijkse praktijk wordt de kinderarts voortdurend geconfronteerd met zeer uiteenlopende aspecten van medische ethiek en recht. Toen ik mijn werkzaamheden in 1967 in Rotterdam begon heb ik al snel in het SKZ een medisch-ethische commissie ingesteld. Wij moeten één van de eerste medisch-ethische ziekenhuiscommissies in ons land hebben gehad, misschien wel de eerste. Het ging toen nog niet om de toetsing van medisch-wetenschappelijk onderzoek bij kinderen, maar om het bespreekbaar maken van de vele ethische problemen die men in een kinderziekenhuis tegenkomt. De commissie was breed samengesteld met artsen, verpleegkundigen, juristen en anderen. De remonstrantse predikant ds. Joost Wery was lange tijd lid. Ik ben vele jaren voorzitter

Tabel 7.5 – Budget voor wetenschappelijk onderzoek (2007) in miljoen euro

Fonds	totaal	voor kinderen	%
Astmafonds	3,0	1,25	41,6
Nierstichting	4,9	0,34	6,9
Reumafonds	6,4	0,75	11,7
Diabetesfonds	4,0	0,15	3,6
Beatrixfonds	2,5	0,84	33,9
Hartstichting	14,0	1,01	7,2
Maag-Darm-Lever Stichting	1,0	0,12	1,2
Aidsfonds	1,3	—	
Hersenstichting	1,4	0,2	13,9
KWF	38,5	4,66	12,1
Totaal	81,5	6,96	8,5
KiKa		4,6	

Bron: fondsen derde geldstroom rct 10.

geweest en daarna lid tot mijn afscheid in 1995. De commissie werd niet bijeengeroepen wanneer zich een moeilijk ethisch probleem voordeed. Wij vonden dat de beslissing de verantwoordelijkheid was van de behandelend arts met het afdelingshoofd als eindverantwoordelijke. Wel werd dan de ‘casus’ besproken bij een eerstvolgende vergadering van de commissie, een toetsing achteraf.

Recent heeft een aantal (oud)leden van de medisch-ethische commissie SKZ een prachtig boek uitgegeven waarin 45 ‘casussen’ uitvoerig worden besproken.³¹ Talloze uiteenlopende onderwerpen komen ter sprake: moreel beraad op de afdeling neonatologie; de consequenties van zuurstofgebrek bij de geboorte; wat te doen bij ondraaglijk lijden bij een pasgeborene; moet je een open rug bij een pasgeborene wel of niet behandelen; verwaarloosde kinderen bij drugsverslaafde ouders; kindermishandeling; de bloedtransfusie bij kinderen van Jehova’s getuigen; niet-therapeutisch onderzoek bij kinderen; het beroepsgeheim en vele andere onderwerpen.

In de medische ethiek staat het welzijn van mensen centraal, weldoen en niet schaden zijn de uitgangspunten van het medisch handelen. *Primum non nocere*; allereerst niet schaden, de spreuk hing in de collegezaal van de chirurgische kliniek in Groningen tijdens mijn studietijd. Andere uitgangspunten van de medische ethiek zijn respect voor mensen en de gelijkwaardigheid van mensen. Medische ethiek behoort een verplicht studievak te zijn voor medische studenten. Ik heb als decaan het voorrecht gehad de eerste leerstoel medische ethiek bij de faculteit geneeskunde in Rotterdam te mogen starten met de komst van Inez de Beaufort als hoogleraar.

Een ander relatief nieuw vakgebied binnen de medische opleiding is gezondheidsrecht. Er is familie- en jeugdrecht, er is een wet bescherming persoonsgegevens, er zijn strafrechtelijke bepalingen inzake dood door schuld, schending van het beroepsgeheim et cetera. Ook zijn er in de loop der jaren wettelijke regelingen gekomen die de rechten en belangen van de patiënt in de gezondheidszorg nader regelen. Het gaat hier om het klachtrecht van de patiënt, de wettelijke regeling van de geneeskundige behandelingsovereenkomst

(WGBO), de wet beroepen in de gezondheidszorg (Wet BIG) en andere. Verder is er de euthanasiewet en de abortuswet.

Dan is er het medisch tuchtrecht. Wanneer men een klacht wil indienen tegen een arts of een andere beroepsbeoefenaar in de gezondheidszorg kan men terecht bij een Regionaal Tuchtcollege en kan men in beroep gaan tegen een uitspraak bij het Centraal College voor de Gezondheidszorg.

Het kind heeft recht op bescherming

Kindermishandeling blijkt ook in ons land op grote schaal voor te komen. Bij de Advies- en Meldpunten Kindermishandeling (AMK), die onderdeel zijn van de Bureau Jeugdzorg, werden in 2010 bij 22.661 kinderen (6,4 per 1.000) mishandeling vastgesteld, een stijging van 68% ten opzichte van de gegevens in 2005. Met de bij de andere instanties bekende gevallen komt het totaal aantal mishandelde kinderen in 2010 in ons land op meer dan 100.000.³² Wanneer de ouders geen toestemming geven het Bureau Jeugdzorg in te schakelen ontstaat er het probleem van het beroepsgeheim. Mag de arts in het belang van de bescherming van het kind zijn beroepsgeheim doorbreken? Ik ben altijd van mening geweest dat dit inderdaad moet gebeuren. Te lang is er van juridische, maar ook medische zijde de nadruk gelegd op het belang van het beroepsgeheim. De laatste jaren zijn er weer een aantal schrijnende gevallen van kindermishandeling naar voren gekomen, enkele met dodelijke afloop. Ik begrijp niet de weerstand bij de huisartsen, die zich verzetten tegen verplichte aangifte van verdachte gevallen wanneer de ouders geen toestemming geven. Inderdaad kan het gevolg zijn dat de ouders hun vertrouwen in de huisarts verliezen, maar het belang van het kind gaat boven alles.

Beslissingen rond het levenseinde

Nergens zijn de ethische problemen groter dan in de afdeling pasgeborenen van het (kinder)ziekenhuis. Al in 1988 kwam een werkgroep van de Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde (NVK) met een conceptnotitie 'Doen of laten. Het al of niet beginnen met en staken van levensverlengende maatregelen in de neonatologie'. De Nederlandse kinderartsen zijn steeds terughoudend geweest. Niet alles wat kan moet in de praktijk altijd gebeuren. Er is een grote mate van consensus onder de Nederlandse kinderartsen dat men soms moet besluiten, altijd in overleg met de ouders, levensverlengende middelen achterwege te laten en de dood niet meer tegen te houden. Dit is wettelijk ook in ons land toegestaan. Veel moeilijker is de vraag of in bijzondere situaties actieve levensbeëindiging mag worden overwogen. Hierover is zeker geen consensus, het is wettelijk ook niet toegestaan.

Bij de telkens weer moeilijke discussie over het staken van levensverlengende maatregelen zijn er een aantal criteria die van belang zijn bij de toetsing van begrippen als uitzichtloos lijden, gering levensperspectief en 'quality of life'. Het gaat dan om communicatie, zelfredzaamheid, afhankelijkheid van het medisch circuit, lijden zoals pijn en benauwdheid, maar ook te verwachten incontinentie voor feces en urine, de ernst van de handicap en de te verwachten levensduur.

Het betekent dat de ouders een belangrijke rol spelen bij de uiteindelijke beslissing. Kunnen zij het aan de langdurige verzorging van het ernstig gehandicapte kind op zich te nemen? De consequenties kunnen groot zijn. Ik heb huwelijken zien stranden in deze situaties. Andere kinderen in het gezin kunnen in het gedrang komen. Hier liggen inderdaad de grenzen van de individuele draagkracht.

Er is in het buitenland veel onbegrip en misverstand ontstaan over onze opvattingen. De rooms-katholieke kerk heeft het scherp veroordeeld en het Vaticaan heeft bij gelegenheid een vergelijking gemaakt met nazimethoden uit de Tweede Wereldoorlog. In de Verenigde Staten heeft het conservatieve religieuze bevolkingsdeel weinig begrip voor onze opvattingen. Een discussie over 'end-of-life decisions' is er vrijwel niet mogelijk. Toch bestaat daar in kinderartsenkringen ook twijfel of men met de overbehandeling van de kinderen met een zeer slechte prognose wel goed doet.³³

In 1992 werd in het vooraanstaande tijdschrift *American Journal of Diseases in Children* een artikel aangeboden over 'Pediatric Euthanasia'. De auteurs waren Orłowski, Smith en de Nederlander Van Zwieten. Het artikel ging over pediatric euthanasia in Nederland en was zeer kritisch. Het begon met de zin 'It may come as a surprise to some that euthanasia is performed on newborns, infants, children, and adolescents as well as on adults in the Netherlands'. Het was een buitengewoon onevenwichtig stuk, dat geen recht deed aan de zeer zorgvuldige wijze waarop wij in ons land met het probleem omgingen. Euthanasie bij kinderen was – en is – in ons land wettelijk niet toegestaan. Vincent Fulginiti, de chieft editor van het tijdschrift, die ik goed kende, vroeg mij een commentaar te schrijven dat hij tegelijk met het artikel van Orłowski c.s. in hetzelfde nummer van het tijdschrift wilde plaatsen. Ik benaderde Inez de Beaufort, onze hoogleraar medische ethiek, en Hannie Aartsen, een juriste die bij de Gezondheidsraad werkte. Samen schreven we een artikel 'Medical decisions concerning the end of life in children in the Netherlands'.³⁴ Het gaf een goed tegenwicht bij het tendentieuze artikel van Orłowski c.s. Ik trachtte uit te vinden wie de heer Van Zwieten was. Hij had blijkbaar enige tijd als 'visiting scholar in intensive care and research' gewerkt in de afdeling van Orłowski, Pediatric Critical Care in de Cleveland (Ohio) Clinic Foundation. Ik kende dat instituut niet. Van Zwieten gaf als adres op de afdeling intensive care in het Radboud ziekenhuis in Nijmegen. Ik belde de kinderartsen in Radboud, maar niemand kende Van Zwieten. Ik heb ook nooit meer iets van hem gehoord of gelezen.

Zelfs het bekende Amerikaanse *Textbook of Pediatrics* van Nelson had in die tijd een opmerking over euthanasie bij terminaal zieke pasgeborenen in ons land en vergeleek dat met praktijken in de nazitijd. Met grote verontwaardiging heeft de Nederlandse kinderartsenwereld daartegen geprotesteerd – ik schreef een aantal brieven aan mijn Amerikaanse vrienden – en de opmerking verdween in een latere uitgave. Piet Sauer, die in die tijd European editor van *Pediatric Research* was, schreef in het tijdschrift *Pediatrics* in 1992 een uitstekend artikel over 'Ethical decisions in neonatal intensive care units: the Dutch experience'.³⁵ Verder gaf ik een voordracht over het onderwerp op het internationale kinderartsencongres in Rotterdam in 1994. April 1994 kwam een Japanse televisieploeg naar ons land om een reportage te maken over het Nederlandse euthanasiebeleid. Men kwam ook naar het SKZ om te laten zien hoe wij omgingen met beslissingen rond het

levenseinde bij pasgeborenen. Ik heb er veel aandacht aan besteed en begreep later dat de uitzendingen in Japan veel reacties hadden gegeven. Jaren later, na mijn vertrek uit het SKZ, kreeg ik nog een brief van een Japanse kinderarts die naar aanleiding van de uitzending verdere informatie wilde.

Tot voor kort was er binnen de Nederlandse neonatologie overeenstemming niet met actieve behandeling te beginnen bij kinderen met een zwangerschapsduur van 24 weken. De laatste tijd is er discussie of hier voor sommige kinderen geen uitzondering gemaakt moet worden. Gebleken is dat sommige kinderen die vanaf 24 weken geboren worden kunnen overleven en daarbij niet een grotere kans op ernstige handicaps hebben dan kinderen die na 25 weken worden geboren. Een terughoudend beleid lijkt mij hier geboden en verder follow-up onderzoek is gewenst. De beroepsverenigingen van kinderartsen en gynaecologen hebben er ook op aangedrongen dat bij elke extreme vroeggeboorte een eigen afweging wordt gemaakt in goed overleg met de ouders. Meteen ontstond er discussie of als gevolg van dit beleid de abortuswetgeving zou moeten worden aangepast met een ondergrens naar 22 weken. Dit zou dan weer de periode beperken die beschikbaar is voor een eventueel afbreken van de zwangerschap na een 20 weken echo waarbij zeer ernstige afwijkingen bij het kind zijn vastgesteld. Er was overigens in de Tweede Kamer geen meerderheid voor een aanpassing van de abortusgrens.

Als afdelingshoofd werd ik steeds geïnformeerd als er een beslissing over niet beginnen met of staken van levensverlengende maatregelen moest worden genomen. Ik had de eindverantwoordelijkheid. Ik ging dan naar de betreffende afdeling en luisterde naar de artsen en verpleegkundigen. Het kwam ook wel voor dat de ouders een gesprek met me wilden hebben. In andere gevallen kwamen de artsen, meestal de chefs de kliniek, naar mijn kamer en werd daar alles doorgesproken. Ik nam er de tijd voor en vaak vond ik dat we alles nog maar even moesten laten bezinken en een dagje moesten wachten. Dit soort beslissingen moet je niet overhaasten.

Het gaat bij deze beslissingen niet alleen om te vroeg geboren kinderen met zeer ernstige problemen, maar ook om kinderen met ernstige aangeboren afwijkingen. In het Sophia Kinderziekenhuis was dit in de eerste plaats de verantwoordelijkheid van de kinderchirurgen.

Het wel of niet behandelen van pasgeborenen met open rug (spina bifida) is altijd een onderwerp van discussie geweest. In mijn jongere jaren werden alle kinderen door de neurochirurg geopereerd. Het sluiten van het defect in de rug was niet het probleem. Veel van deze kinderen ontwikkelen een waterhoofd door gestoorde circulatie van het hersenvocht. Eerst toen in de jaren vijftig van de vorige eeuw hiervoor shunt operaties ter beschikking kwamen werd spina bifida een behandelbare aandoening. Als kinderarts werd je geconfronteerd met de gevolgen op lange termijn. In 1975 kwam de Engelse kinderarts Lorber, ik heb hem goed gekend, met een overzicht van de ernstige handicaps en complicaties bij deze geopereerde kinderen en de ethische problemen hierbij.³⁶ Er ontstond veel discussie naar aanleiding van zijn artikel en er werden pogingen gedaan criteria te ontwikkelen op grond waarvan geselecteerde kinderen zouden worden geopereerd, de andere zouden dan niet-behandeld komen te overlijden.

In ons land werd de discussie geleid door de hoogleraar neurochirurgie De Lange

in Rotterdam. Hij hield een enquête onder de Nederlandse neurochirurgische centra, waarbij bleek dat er geen consensus was wat betreft de vraag wel of niet opereren. Een probleem is dat bij een afwachtend beleid zulke kinderen in leven kunnen blijven. Actieve levensbeëindiging is dan een mogelijkheid, maar is strafbaar. In 1993 beëindigde de gynaecoloog Prins het leven van een zuigeling met ernstige spina bifida en hydrocephalus. Hij werd vervolgd voor moord. De zaak trok veel aandacht. Hij werd uiteindelijk van rechtsvervolgning ontslagen.

In 1987 werden we in het SKZ betrokken in een buitengewoon moeilijk probleem. In Maastricht was een baby geboren met downsyndroom (een mongooltje) en een afsluiting van de dunne darm (duodenum), een bekende complicatie. De ouders weigerden operatie van de darmafsluiting. De huisarts was het hiermee niet eens en vroeg ontzetting uit de ouderlijke macht. Dat gebeurde en het kind werd toevertrouwd aan de Raad voor de Kinderbescherming. Deze belde onze kinderchirurg professor Jan Molenaar en het kind werd overgeplaatst naar zijn afdeling in het SKZ. Jan besloot na overleg met de ouders niet te opereren. Hij raadpleegde ook de hoogleraar kinderspsychiatrie Jannie Sanders en mij en wij steunden hem. Het kind overleed enkele dagen later in ons ziekenhuis in de armen van de moeder.

Vervolgens deed de huisarts in Maastricht een aanklacht tegen Jan Molenaar en dit was het begin van een lange juridische weg die zou eindigen met een uitspraak van de Hoge Raad. Deze bepaalde dat ouders het recht hebben om een operatie in zo'n geval te weigeren. Jan Molenaar schreef samen met de hoogleraar huisartsgeneeskunde Gill en de hoogleraar medische ethiek Heleen Dupuis (beide in Leiden) een inagistraal en bewogen betoog in het *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*.³⁷ Hij meende dat een operatie alleen mag worden verricht als deze strekt tot het heil van de patiënt. Wie het mes ter hand neemt zonder dit doel voor ogen, onderscheidt zich niet van de misdadiger. 'Tussen het lancet van de chirurg en het mes van de moordenaar staat slechts de intentie'.

De Hoge Raad overwoog dat de kwaliteit van leven van kinderen met downsyndroom en hun ouders altijd ernstig wordt verstoord. De uitspraak is in medische en juridische kring bestreden met het argument dat de aanwezigheid van een handicap geen rol mag spelen bij het besluit wel of niet te opereren. De rol van de ouders was beslissend, want ongeveer in dezelfde tijd opereerde Molenaar een andere pasgeborene met downsyndroom en een darmafsluiting op uitdrukkelijk verzoek van de ouders.

De ouderverenigingen van kinderen met een handicap hebben zich ook uitdrukkelijk nitgesproken over het recht op behandeling dat elk kind heeft. Veel kinderen met een handicap zijn niet ongelukkig. Er zijn in ons land veel voorzieningen voor gehandicapten. Ik heb nog altijd contact met een familie met een jongen met downsyndroom, die nu ruim twintig jaar oud is. Ik heb hem vele jaren op mijn spreekuur gezien. Het gezin, erg gelovig, heeft het niet alleen geaccepteerd, maar ook alles gedaan de jongen een zo gelukkig mogelijk bestaan te geven. Wij hebben veel kinderen met downsyndroom geopereerd voor hun aangeboren hartgebreken, ook een veel voorkomende complicatie.

Ik denk dat vandaag de dag de Hoge Raad zo'n uitspraak niet zou doen. Ik ben groot voorstander van screeningsmethoden om zo vroeg mogelijk in de zwangerschap downsyndroom aan te tonen. Dan kan men overgaan tot abortus. Is eenmaal een kind met

downsyndroom geboren en je wilt het kind het recht geven op de nodige behandeling dan is de consequentie wel dat je als de ouders behandeling weigeren moet voorstellen hen uit de ouderlijke macht te plaatsen. Dat is ook een bijzonder moeilijke beslissing. Wie gaat er dan blijvend voor het kind zorgen?

De pasgeborenen en zuigelingen die in aanmerking komen voor 'end of life' beslissingen kunnen in drie groepen worden verdeeld. De eerste groep heeft geen enkele kans op overleving, met welke behandelingen dan ook. Het gaat hier bijvoorbeeld om kinderen met ernstige aanlegstoornissen van de hersenen, longen of nieren. De tweede groep heeft een zeer slechte prognose en is geheel afhankelijk van intensieve zorg, zoals beademing. Het zijn bijvoorbeeld kinderen met een ernstig zuurstoftekort rond de geboorte. De derde groep betreft kinderen met een zeer slechte prognose en ondraaglijk lijden. Ze zijn niet blijvend afhankelijk van intensieve zorg, maar gaan een zeer slechte 'quality of life' tegemoet. In deze categorie kan een kind met spina bifida vallen.

Bij patiënten in de eerste twee groepen kan na zorgvuldig overleg met de ouders en alle betrokkenen worden besloten levensverlengende maatregelen zoals beademing te staken. Voor kinderen in de derde categorie ligt het veel moeilijker. De Nederlandse euthanasieregeling staat euthanasie voor personen onder de zestien jaar niet toe. Deze kunnen immers niet wilsbekwaam zich uitspreken voor euthanasie. In een artikel in de *Lancet* lieten Nederlandse auteurs zien dat in ons land jaarlijks bij ongeveer vijftien tot twintig pasgeborenen, die in de derde categorie vallen actief het leven werd beëindigd.³⁸ In zulke gevallen is aangifte nodig. De arts kan immers niet op het overlijdensformulier een natuurlijke doodsoorzaak invullen. In de meeste gevallen wordt geen aangifte gedaan, de kinderarts is kennelijk beducht voor de juridische consequenties. Deze kunnen onaangenaam zijn, Jan Molenaar werd indertijd urenlang door de recherche verhoord. Processen voor Rechtbank en Hof zijn bijzonder vervelend, ook gezien alle media-aandacht.

In de Groningse kinderkliniek hebben professor Pieter Sauer en zijn medewerker Eduard Verhagen, kinderarts en jurist, zich ingespannen toch weer aandacht te vragen voor de moeilijke positie waarin de kinderarts zich bevindt. Er is overeenstemming bereikt over het zogenaamde Groningse Protocol. Hierin wordt een aantal criteria omschreven waaraan voldaan moet worden bij actieve levensbeëindiging van een pasgeborene. Dit zijn onder meer een zeer slechte prognose wat betreft de kwaliteit van leven (pijn, ernstige handicaps), geen zelfredzaamheid, geen mogelijkheid tot communiceren, grote afhankelijkheid van het medisch circuit en beperkte levensduur. Beide ouders moeten instemmen en een onafhankelijke arts moet het eens zijn met de diagnose, prognose en de mate van lijden. Actieve levensbeëindiging bij zulke kinderen moet worden gemeld bij een speciale commissie van deskundigen onder voorzitterschap van een jurist. Deze commissie gaat na of aan alle zorgvuldigheidseisen is voldaan en adviseert vervolgens het Openbaar Ministerie al of niet over te gaan tot vervolging. Het is uiteraard de bedoeling dat in principe niet tot vervolging wordt overgegaan. Verhagen en Sauer hebben het Gronings protocol in een uitstekend artikel in de *New England Journal of Medicine* toegelicht.³⁹

De procedure sluit aan bij het voorstel dat een commissie onder mijn voorzitterschap in 1998 deed over late zwangerschapsafbreking.⁴⁰ Het gaat hierbij om afbreking van de

zwangerschap na 24 weken wegens geconstateerde ernstige foetale aandoeningen, met als beoogd gevolg het overlijden van de foetus. In ons land werd late zwangerschapsafbreking ongeveer 150 maal per jaar uitgevoerd, dus afbreking na 24 weken. De abortusregeling in ons land laat abortus onder voorwaarden toe tot 24 weken, daarna komt zwangerschapsafbreking bij een foetus dat in principe bij de geboorte levensvatbaar is, onder het bereik van het strafrecht en kan tegen de arts strafvervolging worden ingesteld wegens het plegen van een misdrijf tegen het leven. Bij een echo-onderzoek in de achttiende tot twintigste zwangerschapsweek kunnen de meeste ernstige aangeboren afwijkingen worden gediagnostiseerd en kan tot electieve abortus worden overgegaan. Tegenwoordig is dat vrijwel routine, maar dat was in 1998 nog niet het geval. Wanneer om bepaalde redenen eerst later dan 24 weken echo-onderzoek wordt uitgevoerd en men vindt ernstige afwijkingen bij het kind, ontstaat er een groot probleem. Het gaat dan om twee groepen afwijkingen: die afwijkingen waarbij er voor het kind geen overlevingskans is na de geboorte, de aandoeningen zijn onbehandelbaar; en de afwijkingen waarbij er kans op overleven van het kind na de geboorte is, maar waarbij de inzet van medisch handelen zinloos wordt geacht. Er is dan de verwachting van uitzichtloos en ondraaglijk lijden van het kind na de geboorte. De commissie deed een voorstel voor zorgvuldigheidseisen en melding aan een commissie van deskundigen die na toetsing het Openbaar Ministerie adviseert al of niet tot vervolging van de arts over te gaan. Het kabinet nam het advies in grote lijnen over en stuurde het wetsvoorstel september 1999 naar de Tweede Kamer. Het heeft nog jaren geduurd voor uiteindelijk de regeling tot stand kwam. De christelijke partijen hadden grote moeite met het voorstel, maar waren in de oppositie. De twee 'paarse kabinetten' waarin minister Els Borst zitting had voor Volksgezondheid, gaven de mogelijkheid enkele belangrijke medisch-ethische problemen te regelen. Het is denk ik haar grote verdienste geweest dit inderdaad te doen.

Het blijkt dat meldingen tot nu nauwelijks of niet gebeuren. De vraag is nu of de artsen toch bang zijn voor mogelijke strafvervolging en niet melden of dat er geen aanleiding is te melden. Nu het echo-onderzoek bij een zwangerschapsduur van 18 tot 20 weken routine is geworden zal late zwangerschapsafbreking nauwelijks meer nodig zijn. Het is minder duidelijk waarom actieve levensbeëindiging bij de pasgeborene niet meer zou voorkomen, maar mogelijk is steeds meer sprake van zinloos medisch handelen dat gestaakt wordt en niet gemeld hoeft te worden.

In de jaren zeventig was er in ons land een intensieve discussie over de abortusproblematiek. Voor- en tegenstanders stonden tegenover elkaar. Ik raakte erbij betrokken als lid van de medisch-ethische commissie in Rotterdam. De Erasmus Universiteit organiseerde een openbare discussie, waar ik werd uitgenodigd te spreken. Ik was voorstander van een wettelijke regeling. Omdat een kind bij 24 weken zwangerschap levensvatbaar is leek me – wanneer de vrouw het uitdrukkelijk wenste – abortus tenminste tot de twintigste week aanvaardbaar, rekening houdend met een termijn van vier weken onzekerheid over de zwangerschapsduur. Late abortus zou eventueel onder zeer bijzondere omstandigheden mogelijk moeten zijn, zoals bij bepaalde erfelijke ziekten en aangeboren afwijkingen. Ik kreeg veel contact met mevrouw mr.dr. A.H. baronesse van Till-d'Aulnis de Bourouill, die zich danig roerde in het abortusdebat met vele ingezonden artikelen in

de pers. Zij was een bijzonder aardige, intelligente, voorname vrouw. Zij had rechten gestudeerd in Leiden en Amsterdam en was in Leiden gepromoveerd op een proefschrift getiteld *Medisch-juridische aspecten van het einde van het menselijk leven*. Zij wilde de termijn voor abortus beperken tot het moment waarop de foetus pijnperceptie kreeg en dacht dat dit bij de zesde week zou zijn. Ik deed erg mijn best haar te helpen met een wetenschappelijke onderbouwing en we bezochten Hans Kuypers, onze hoogleraar neuroanatomie. Het was duidelijk dat de wetenschap geen antwoord kon geven. Zij was later bereid de termijn van twintig weken te accepteren. De wettelijke regeling kwam na veel discussie in 1981 tot stand met een termijn van 24 weken. Het feit dat Van Agt minister van Justitie in het kabinet-Den Uyl was (1973-1977) had het niet gemakkelijker gemaakt. Hij had de Bloemenhove abortuskliniek laten sluiten en was fel tegen het toestaan van abortus.

In 2008 werd ik uitvoerig geïnterviewd door Anne-Mei The, antropoloog en jurist. Zij schreef een boek over dokters en euthanasie in Nederland. Het boek is in 2009 verschenen.⁴¹ Ik word vele malen uitgebreid in het boek geciteerd. Zij bespreekt het televisie-programma 'Rondom tien' van presentator Henk Mochel midden jaren zeventig waar onder meer Jan Molenaar en ik optraden. Het ging over een pasgeborene met downsyndroom en een darmafsluiting en de vraag of wel of niet geopereerd moest worden. De ouders wilden het niet. Jan Molenaar vond toen nog dat er wel geopereerd moest worden, ik steunde de ouders en zei ook dat ik zelf in zo'n geval mijn kind niet zou laten opereren. Ik vond dat er situaties waren waarin het beter was af te zien van een medische behandeling. 'Laat ze maar bij mij komen' zei ik in de uitzending. Op de tribune zat een officier van justitie.

Lessen uit het verleden

Weldoen, niet schaden en respect voor de medemens, het zijn de uitgangspunten van de medische ethiek. Wanneer de arts het artsexamen aflegt onderschrijft hij deze oude regels, die ook in de eed van Hippocrates zijn vastgelegd. Toch hebben artsen in het verleden zich niet altijd aan deze regels gehouden. Er hebben zich misstanden voorgedaan bij het wetenschappelijk onderzoek met mensen, waarbij artsen zonder toestemming van de proefpersoon experimenten uitvoerden die nu volstrekt onaanvaardbaar zijn. De beruchte Tuskegee studie in de Verenigde Staten is daarvan een voorbeeld. Hierbij werden honderden arme, zwarte mannen met syfilis onbehandeld gevolgd in de periode 1932 tot 1972, ook toen de aandoening goed behandeld kon worden met penicilline.⁴²

De wijze waarop vele Duitse artsen, ook kinderartseu, in de Tweede Wereldoorlog hun werk deden, behoort tot de meest zwarte periode in de geschiedenis van de (kinder)geneeskunde. In 1989 werd ik voorgesteld als 'korresponderendes Mitglied van de Deutsche Gesellschaft für Kinderheilkunde'. Ik aarzelde of ik deze eervolle uitnodiging moest aannemen. Ik had grote moeite met de naoorlogse rol van de Duitse medische wereld, die naar mijn mening onvoldoende afstand nam van de gruwelen in de nazi-tijd. Talloze Joodse artsen waren omgebracht, veel Duitse artsen hadden meegewerkt aan programma's voor sterilisatie van gehandicapten, later zelfs onvrijwillige euthanasie van geestelijk gehandicapten. Vele duizenden geestelijk gehandicapte kinderen werden gedood.

De ouders kregen bericht dat ze aan een infectieziekte of andere ziekte waren overleden. Meer dan 45 procent van de Duitse artsen was lid van de nazipartij, bijna 10 procent was lid van de SS. Tientallen Duitse en Oostenrijkse artsen waren bij de Neurenbergprocessen veroordeeld voor de vreselijke experimenten op mensen in de concentratiekampen. Vele prominente Duitse hoogleraren die actief hadden meegewerkt in de nazitijd, ook hoogleraren kindergeneeskunde, hadden na de oorlog weer leidinggevende posities aan de universiteiten gekregen. Het was een tijd waarin de Duitse artsen collectief wegkeken van het verleden.

In 1986 had de Duitse kinderarts Hartmut Hanauske-Abel in een voordracht voor de International Physicians for the Prevention of Nuclear War een beschrijving gegeven van de rol van Duitse artsen in de Tweede Wereldoorlog.⁴³ Binnen twee weken na de publicatie werd zijn vergunning voor intensive care door de Kassenärztliche Vereinigung ingetrokken. Hij ging in beroep bij het Duitse hooggerechtshof en zijn werkvergunning werd weer verleend. Hij vertrok naar de Verenigde Staten en werd resident in de afdeling van John Crigler in Boston. Ik ontmoette hem bij een reünie in Boston ter ere van Crigler in 2000 en daar vertelde hij me zijn verhaal. Hij stuurde me toen zijn artikel in de *British Medical Journal* in 1996, waarin hij uitvoerig de rol van de Duitse artsen in de nazi-periode vanaf 1933 beschrijft.⁴⁴ Hij emigreerde naar de Verenigde Staten en werkte toen al jaren in de staf van de kinderkliniek in Cornell University in New York.

Ik heb in 1989 na lang nadenken besloten toch de uitnodiging te aanvaarden. Je moet een streep trekken en de jonge mensen het vertrouwen geven. De nieuwe generatie in Duitsland, ook de artsen, hebben volledig afstand genomen van het naziverleden. Ik krijg nog steeds het maandblad van de Duitse kinderartsen toegezonden. Het mei-nummer 1999 van het *Monatsschrift für Kinderheilkunde* had een bijzonder supplement. Het bevatte het verslag van een bijeenkomst tijdens het laatste jaarcongres van de Deutsche Gesellschaft für Kinderheilkunde, waarbij de in de oorlog omgekomen Joodse kinderartsen werden herdacht (het was een indrukwekkend aantal) en de schuld van het verleden openlijk werd besproken. Er waren voordrachten van Joodse gastsprekers. Ik was onder de indruk en schreef de president professor Lothar Peltz een brief, waarin ik mijn dank betuigde en zei dat ik er trots op was een corresponderend lid van deze vereniging te zijn.

Het Centraal Tuchtcollege voor de Gezondheidszorg

Wanneer men een klacht wil indienen tegen een arts, tandarts, psychotherapeut, psycholoog, fysiotherapeut, verpleegkundige, verloskundige en apotheker kan men terecht bij een van de vijf Regionale Tuchtcolleges voor de Gezondheidszorg. Deze zijn gevestigd in Groningen, Zwolle, Amsterdam, Den Haag en Eindhoven. Voor een beroep tegen een beslissing van zo'n regionaal college gaat men naar het Centraal Tuchtcollege voor de Gezondheidszorg in Den Haag. Ik werd september 1986 voorgedragen voor benoeming tot lid-geneeskundige in het – zoals het toen nog heette – Centraal Medisch Tuchtcollege. De voordracht kwam van de Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst (KNMG). Ik was verrast. Ik was al sinds lange tijd geen lid meer van de KNMG. Ik had kennelijk voldoende prestige en gezag bij mijn collega's om voor

deze moeilijke en verantwoordelijke functie te worden voorgedragen. Ik volgde Jannie Sanders-Woudstra op die wegens het bereiken van de zeventigjarige leeftijd het College moest verlaten. Het was een benoeming die door de koningin werd getekend. In 1977 was ik ook al door de KNMG als opvolger van mijn leermeester Jonxis voorgedragen voor een benoeming als lid van de Voedingsraad. De KNMG had met deze zetel een vertegenwoordiging in de Voedingsraad. Mijn benoeming bij het Centraal Tuchtcollege kwam niet op het meest geschikte moment. Ik was per 1 januari 1986 als decaan mijn drukste periode in mijn carrière ingegaan. Verder was ik ook net lid van de redactie van het *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* geworden. Maar ik zei wel eens als je het druk hebt kan er altijd nog wel wat bij.

Tot mijn zeventigste verjaardag ben ik lid van het Centraal Medisch Tuchtcollege gebleven, ik was dus veertien jaar lid. Het was een buitengewoon interessante, maar ook vaak moeilijke functie. Het was voor mij vanzelfsprekend dat een arts en andere professionals in de gezondheidszorg verantwoording moeten afleggen over hun werk. In mijn tijd als lid namen we alleen klachten tegen artsen, tandartsen en verloskundigen in behandeling. Later bij de totstandkoming van de wet BIG (Beroepen in de Gezondheidszorg) werd de taak uitgebreid.

Het is voor artsen een traumatische ervaring voor het Tuchtcollege te moeten verschijnen. Ik had het zelf een keer meegemaakt. In 1984/85 werd ik aangeklaagd door de heer X, die met zijn gehandicapte dochter op mijn spreekuur was gekomen. Hij had al vele kinderartsen geconsulteerd en steeds eindigde het met een klacht bij het Tuchtcollege. Ik heb zelf later als lid ook nog een keer met een klacht van hem te maken gehad. Zijn klachten werden altijd afgewezen en dan ging hij in beroep. Hij was een bekende figuur bij de Tuchtcolleges. Het was overigens een tragische geschiedenis. Er was duidelijk bij de geboorte van het meisje iets misgegaan. Er was een ernstig tekort aan zuurstof opgetreden met als gevolg blijvende hersenbeschadiging. Het was een typisch voorbeeld van een thuisbevalling met problemen. Had de verloskundige de moeder eerder naar het ziekenhuis moeten sturen? De vader was wanhopig bezig met de schuldvraag, waarbij uiteraard ook een schadeclaim aan de orde was. Een uitspraak van het Tuchtcollege zou hem daarbij kunnen helpen. Hij schreef eindeloos brieven, het dossier was zeer omvangrijk geworden. Ik stond zeer sympathiek tegenover de zaak, maar er waren onvoldoende gegevens om hem te helpen. Ik sprak uitgebreid met hem, maar het werd toch een aanklacht bij eerst het Regionaal Tuchtcollege in Den Haag en vervolgens bij het Centraal Medisch Tuchtcollege. Ik kreeg hulp van de jurist mr. Loorbach die in zulke zaken het Academisch Ziekenhuis Rotterdam bijstond. Het was geen moeilijke zaak. Bij beide Colleges werd de klacht afgewezen.

Het Centraal Tuchtcollege houdt zitting in het Paleis van Justitie in Den Haag. In mijn tijd waren er vrijwel wekelijks zittingen (niet in de zomermaanden), waarbij dan een aantal zaken werd afgehandeld. De klager en arts waren meestal vergezeld door een jurist. Er zijn in ons land enkele advocaten die zich toeleggen op zaken bij de medisch tuchtcolleges. De zittingen zijn openbaar. In het algemeen waren er weinig belangstellenden, afgezien van familie en vrienden. Een enkele keer was een journalist aanwezig. De voorzitter van het college kan de zitting gesloten houden. Ik deed circa zes zittingen

per jaar.

Het is niet mijn bedoeling hier uitvoerig in te gaan op de zaken waar ik mee te maken kreeg. Ik heb de stukken inmiddels vernietigd en heb nu alleen de beschikking over een aantal jaarverslagen. Tegenwoordig kan men alles op de website lezen, ook de uitspraken.

Er worden uiteraard artsen leden-deskundigen aangetrokken uit de verschillende specialismen, verder zijn er leden uit de andere beroepsgroepen die zitting hebben wanneer er een aanklacht is tegen iemand uit hun beroepsgroep. Ik bewaar goede herinneringen aan de contacten met de verschillende collega's tijdens de zittingen en vooral tijdens het beraad na afloop. Ik werd vooral gevraagd aanwezig te zijn bij klachten tegen kinderartsen (er zijn er slechts enkele per jaar), obstetrici en huisartsen. Er zijn nog al eens klachten bij problemen rond de geboorte. Dan hadden vrijwel altijd zitting prof. Bennebroek Gravenhorst uit Leiden en ik. Andere collega's waren de huisartsen Woltering en mevrouw Plag; de verzekeringsarts Gispén; de chirurgen Hamming, Taminiau en Tulleken; de anesthesist Pöll; de internisten Jordans en Roodvoets; de psychiater Jongerius en de sociaal geneeskundige mevrouw Hermann.

Gedurende vele jaren was mr. Bart Pronk voorzitter. Hij was lid van de Hoge Raad geweest. Een man van groot gewicht, ook in letterlijke zin. Hij had veel gevoel voor humor. Later werd hij opgevolgd door mr. Jaap Bakker, een scherpzinnige, aimabele jurist. Secretaris was mevrouw mr. Jet Sluyters-Hamburger, plaatsvervangend was mevrouw mr. Walter-Ebbenhout. De sfeer bij het Centraal College vond ik uitstekend. Er waren goede persoonlijke relaties. Artsen en juristen kunnen uitstekend samenwerken.

Het Centraal College had volgens informatie op de website de afgelopen jaren circa 300 beroepen per jaar, de gemiddelde doorlooptijd was circa 250 dagen. De afwikkeling van een beroep kost veel tijd. Er worden veel stukken door beide partijen ingebracht die ook alle moeten worden uitgewisseld. Vaak wordt een vooronderzoek gedaan. De gezamenlijke Tuchtcolleges in ons land kregen in 2006 ruim 1.300 klachten aangeboden.

Het Tuchtrecht is bedoeld de kwaliteit van de gezondheidszorg te verbeteren. Veel klagers denken dat het tuchtcollege hen zal helpen bij het afwikkelen van de klachten in materiële zin. Voor schadeclaims moet men echter juridische hulp inroepen. De nu in alle ziekenhuizen aanwezige klachtencommissies kunnen veel doen om klachten van patiënten te onderzoeken en hulp te bieden bij de verdere afwikkeling. Helaas moeten we constateren dat dit vaak moeizaam gaat.

Ik had bij de juristen die de klagers en de artsen bijstonden de naam streng maar rechtvaardig te zijn. Veel klachten hadden te maken met een slechte communicatie tussen behandelend arts en patiënt, waarbij de arts tekortschoot in de bejegening van de patiënt. Vaak hoorde je de opmerking, was u maar een keer langsgesproken en had u maar spijt betoond dan hadden we hier niet gezeten. Artsen kunnen moeilijk hun fouten erkennen en hierover met de patiënten spreken. Ik was streng als een huisarts of de waarnemer bij een ziek kind met bijvoorbeeld hoge koorts telefonisch advies gaf en onvoldoende nazorg gaf. Dat zijn de bekende voorbeelden van jonge kinderen met meningitis waar de diagnose te laat wordt gesteld. Ook was er soms geen goede dienstoverdracht van de huisarts aan zijn waarnemer waardoor de continuïteit van zorg onvoldoende was. Dan waren er de problemen in de ziekenhuizen waar er onvoldoende

toezicht was op de dienstdoende arts-assistenten. Soms was ook niet goed vastgelegd wat de verantwoordelijkheid van de dienstdoende assistent was. In de uitspraak werd dan een poging gedaan de situatie in het betreffende ziekenhuis (en andere) te verbeteren. Een nieuw probleem is de tegenwoordige teambehandeling in ziekenhuizen. Wie is verantwoordelijk voor de behandeling? Kan een groep aangesproken worden?

Het Centraal Tuchtcollege kan de klacht ongegrond verklaren en verder opleggen een waarschuwing, een berisping, een geldboete tot ik meen 4.500 euro, en voor kortere of langere tijd (in uiterste geval definitief) de bevoegdheid als arts ontnemen. Dat laatste komt zelden voor. Meestal ging het om een waarschuwing of berisping. De uitspraken van het College geven nogal eens aanleiding tot kritiek binnen de beroepsorganisaties. Het College publiceert circa vijftig uitspraken per jaar in het *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* of *Medisch Contact* als deze in het algemeen belang zijn. *Medisch Contact* publiceerde in 1998 een uitspraak uit een zitting waar ikzelf lid van het college was en dus verantwoordelijkheid droeg.⁴⁵ Gedurende de periode daarna waren er veel ingezonden stukken van verontwaardigde huisartsen in *Medisch Contact* en de hoogleraar huisartsgeneeskunde in Nijmegen, Chris van Weel, die ik goed kende, schreef een artikel over de zaak in het *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*.⁴⁶ Hij had ook kritiek op de uitspraak en meende dat die aanleiding gaf tot defensieve geneeskunde. De hoogleraar huisartsgeneeskunde De Melker reageerde enkele weken later instemmend. Ik was teleurgesteld en schreef Van Weel een persoonlijke brief. We spraken uitvoerig over de zaak in het Centraal College en waren zeer bezorgd over de reacties. Het is in juridisch Nederland niet gebruikelijk dat de Colleges reageren op kritiek en hier was het al een hele stap dat de voorzitter en secretaris van het Centraal College in *Medisch Contact* met een korte verklaring kwamen. Ik vond dat ik zeker op persoonlijke basis Van Weel kon schrijven.

Waar ging het hierom? Het ging om de overdracht aan het einde van de dag van huisarts naar waarnemer. Wij waren van mening dat de huisarts zijn waarnemer had moeten informeren dat hij die middag op zijn spreekuur een ernstig ziek jong kind had gezien (met een temperatuur van 41 graden), waarbij hij aan de mogelijkheid van hersenvliesontsteking had gedacht, doch dit niet bij onderzoek kon bevestigen. Het kind werd in de loop van de avond ernstiger ziek. De zeer ongeruste ouders belden de waarnemer die niet wilde komen en een koortsremmend middel adviseerde. Het kind overleed die nacht aan een meningokokkensepsis met hersenvliesontsteking. De klacht van de ouders was gericht tegen de huisarts, die een waarschuwing van het College kreeg. De uitspraak leidde mijns inziens niet tot een defensieve geneeskunde. Ik meende dat een verantwoorde continue zorg van de patiënten, niet alleen in het ziekenhuis doch ook in de huisartsenpraktijk, was gediend met een goede overdracht. Het was natuurlijk onzin dat dit dan zou betekenen een overdracht aan het einde van de dag van honderd patiënten in een huisartsenpraktijk, zoals in een ingezonden stuk in *Medisch Contact* (17 april 1998) was beweerd. Ik schreef Van Weel: 'Ik ben zeer bezorgd over de kwaliteit van de reacties in MC. Enkele zijn volstrekt onder de maat, andere tonen een beeld van in zichzelf gekeerde huisartsen, die geen enkele kritiek van buitenaf velen. Hoe is het toch mogelijk dat er binnen de huisartsgeneeskunde geen krachten aanwezig zijn die de discussie op niveau durven te voeren? Collega Spreeuwenberg (hoogleraar huisartsgenees-

kunde in Maastricht) deed een moedige poging doch werd direct afgestraft. Ook de hoofdredacteur van *MC* schreef enkele stukken die naar mijn mening geen constructieve bijdrage leverden. Ik zou het zeer op prijs stellen hierover eens persoonlijk met je van gedachten te wisselen. Ik ben een groot vriend van de huisartsgeneeskunde, maar maak me hierover toch wel zorgen.' Enige tijd later had ik in Nijmegen een gesprek met Van Weel en zijn collega hoogleraar huisartsgeneeskunde Van den Bosch. Het was een goed gesprek.

Inderdaad, als arts-lid van het Centraal Medisch Tuchtcollege maak je binnen de beroepsgroep weinig vrienden. Per 1 juli 2000 kreeg ik eervol ontslag bij Koninklijk Besluit, ondertekend door de koningin, met dank voor de bewezen diensten. Ook de toenmalige minister van Volksgezondheid, mevrouw Els Borst-Eilers tekende. Er was een afscheidsdiner in de Hoogwerf, Den Haag, waar wij in 1960 de lunch op onze huwelijksdag hadden.

7.6 TIJD VOOR VERANDERING

Het bestuur van de Nederlandse Vereniging voor kindergeneeskunde (NVK) heeft in 2010 een discussie gestart over de toekomst van de kindergeneeskunde in ons land.⁴⁷

De wereld om ons heen verandert in een snel tempo. Het aantal geboorten vertoont een dalende lijn. Waren het in de jaren vijftig van de vorige eeuw nog 230.000 per jaar, in 2000 lag het aantal op 205.000. Het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) verwacht dat het verder zal afnemen tot circa 175.000 in 2013. Het aantal chronisch zieke kinderen neemt belangrijk toe. De sterk stijgende kosten in de gezondheidszorg zullen de komende decennia vooral veroorzaakt worden door de vergrijzing. Ook de nieuwe medisch-technische ontwikkelingen spelen hierbij een rol. Het aantal tachtigplussers zal in 2025 bijna 1 miljoen bedragen. Er is een toenemende mondigheid van patiënten en ouders, waarbij het internet een grote rol speelt. Er is steeds meer behoefte aan transparantie in het gezondheidszorgsysteem. De discussie gaat dan onder meer om de vraag hoeveel specifieke verrichtingen, zoals operaties, plaatsvinden in een ziekenhuis en wat de resultaten hierbij zijn; wat is de ervaring van de betreffende specialisten, hoe is de bijscholing geregeld. Er is een snel toenemende 'feminisering' binnen de professie, waarbij steeds meer kinderartsen (ook mannen) in deeltijd werkzaam zullen zijn.

De Nederlandse kindergeneeskunde heeft sinds de Tweede Wereldoorlog een stormachtige groei doorgemaakt. Nu lijkt aan deze periode van groei een einde te komen. Hoe zal de kindergeneeskunde er in de toekomst uitzien? Het staat voor mij vast dat uitgangspunten zijn de zorgvraag en de kwaliteit van zorg. De opleiding en de organisatie van de zorg moeten hieraan worden aangepast.

De Nederlandse kindergeneeskunde moet er voor waken 'in zich zelf gekeerd' de toekomst te bezien. Het is goed enkele internationaal bekende topinensen uit de kindergeneeskunde, public health, health care management en andere vakgebieden uit te nodigen de 'bedrijfstak' in ons land door te lichten. Het is ook goed ons te oriënteren wat er speelt bij andere disciplines in ons land. De Nederlandse Internisten Vereniging heeft een strategisch plan 2008-2012 opgesteld. In de nieuwe missie is de patiënt het uitgangspunt.

Het is tijd voor de Nederlandse kindergeneeskunde een breedgedragen strategische visie op de toekomst te ontwikkelen. We moeten zelf de regie in handen houden en voorkomen dat anderen de koers gaan vaststellen. We moeten uitspreken de kwaliteit van onderwijs, onderzoek en zorg te willen verbeteren en bereid te zijn in moeilijke tijden ons aan te passen aan de snel veranderende wereld om ons heen. De NVK – we hebben het eerder in dit hoofdstuk besproken – heeft in de afgelopen decennia talrijke beleidsconferenties gehouden over de toekomst van de pediatrie in ons land. Terugziend moet men constateren dat meestal door de grote belangentegenstellingen binnen de NVK compromissen tot stand zijn gekomen en een visionaire blik op de toekomst ontbrak.

Ik werd in 1993 uitgenodigd door de redactie van het Engelse tijdschrift *Archives of Disease in Childhood* een overzicht te geven van de stand van zaken op het gebied van de kindergeneeskunde in ons land.⁴⁸ Ik schreef toen over de ‘challenges for today and tomorrow’. Ik vroeg aandacht voor meer samenwerking tussen de preventieve en curatieve pediatrie, voor taakverdeling en concentratie (met de opmerking dat regionalisatie geen populair onderwerp is in ons land), de toenemende subspecialisatie en het verdwijnen van de algemene pediatrie in de universitaire afdelingen. Het is interessant te zien dat de problemen van toen nog onverminderd aanwezig zijn.

Opnieuw bezinnen we ons over de toekomst. Naar mijn mening kunnen de problemen nu niet vooruitgeschoven worden. Het is de hoogste tijd beslissingen te nemen.

De zorg voor kinderen in de eerste lijn

In Nederland en het Verenigd Koninkrijk – en in zekere mate de Scandinavische landen – is de zorg voor kinderen in de eerste lijn toevertrouwd aan de huisarts. Elders ter wereld is nog steeds de kinderarts-huisarts werkzaam, dat zijn artsen die uitsluitend kinderen behandelen en ook het werk doen dat men in ons land eerstelijnszorg voor kinderen noemt. Dit geeft de huisarts in ons land een grote verantwoordelijkheid. Voor 1973 was er geen opleiding voor huisartsgeneeskunde. Elke arts was na het behalen van het artsexamen bevoegd zich als huisarts te vestigen. De kennis en ervaring op het gebied van de kindergeneeskunde werd opgedaan tijdens de colleges en het coassistentenschap. Kindergeneeskunde was geen doctoraalexamenvak, men deed een tentamen voor toelating tot het coassistentenschap. Ik vond indertijd dat de beginnende huisarts weinig kennis en ervaring had wat betreft zieke kinderen.

Met de wijziging van het Academisch Statuut in 1973 werd de basisarts ingevoerd. De basisarts was bekwaam tot de uitoefening van de geneeskunst door de kennis, vaardigheden en attitudevorming verkregen tijdens de studie geneeskunde. Daar kwam nu bij dat de basisarts door verdere beroepsopleiding en specialisatie zich moest kwalificeren om de bekwaamheid zelfstandig uit te oefenen. Er moest dus ook een specialisatie in de huisartsgeneeskunde komen. Het werd een driejarige opleiding. Ik heb indertijd met kracht aangedrongen een stage kindergeneeskunde in de huisartsopleiding op te nemen, maar de hoogleraren huisartsgeneeskunde waren daartoe niet bereid. Slechts een enkele huisarts in opleiding volgt een dergelijke stage, die facultatief is. Tijdens de stageperiode in de algemene praktijk ziet men relatief weinig ernstig zieke kinderen. Daarbij komt dat in de studie geneeskunde voor het doctoraalexamen de aandacht voor

het zieke kind tot een minimaal niveau is gedaald door de invoering van het nieuwe curriculum, waarbij het onderwijs is opgesplitst over vele blokken. Het betekent dat de huidige student de kennis en ervaring vooral moet opdoen tijdens het coassistentchap kindergeneeskunde.

Het probleem in de eerstelijnszorg betreft het acuut ernstig zieke (jonge) kind. Dit blijkt ook uit de klacht- en tuchtrechtzaken. De diagnostiek van acute ziektebeelden als meningitis (hersenvliesontsteking) bij de jonge zuigeling is moeilijk, ook voor de ervaren kinderarts. De meeste huisartsen hebben op dit punt te weinig ervaring.⁴⁹ Het is de vraag of het voor een optimale kwaliteit van zorg gewenst is dat de huisarts de zorg voor het kind in de eerste lijn behoudt en Nederland niet moet aansluiten bij vrijwel alle andere Europese landen, Canada en de Verenigde Staten.

Het is te verwachten dat de huisartsen niet graag de eerstelijns zorg voor kinderen zullen afstaan, nog afgezien de vraag of de Nederlands kinderartsen bereid zullen zijn dit op zich te nemen. Ook de financiering zal de uodige problemen geven, de overheid wil juist – gezien de kosten – steeds meer zorg overhevelen naar de eerste lijn. Hoe dan ook moet de NVK aandringen voor de huisartsen in opleiding een stage kindergeneeskunde in te voeren.

Algemene kindergeneeskunde en jeugdgezondheidszorg

Velen maken zich zorgen over de toenemende fragmentatie in de zorg. De snel toenemende subspecialisatie heeft ertoe geleid dat de jonge arts-specialist in het ziekenhuis steeds minder aandacht heeft voor de algemene geneeskunde. Het probleem zien we met name in de traditioneel brede algemene specialismen interne geneeskunde en kindergeneeskunde. Men zou verwachten dat de huisarts, bij uitstek de generalist, de zo belangrijke coördinerende rol in de zorg op zich zou nemen, maar de praktijk leert anders. De beperkte diensttijden van de huisarts in de moderne huisartsen-groepspraktijk hebben de oude persoonlijke arts-patiëntrelatie doen vervagen. Ieder die een beroep op de huisarts doet tussen vrijdag 18.00 uur en maandag 08.00 uur kan daarover meepraten. Deze ontwikkelingen doen zich voor op een moment dat het aantal ouderen met veelal complexe ziekteproblemen en ook het aantal kinderen met een chronische ziekte en handicap snel toeneemt. Juist voor deze patiënten is de coördinerende rol van de generalist, de zorgarts zoals mijn vriend Jan Molenaar die noemt, meer dan ooit nodig.

We moeten de algemene kindergeneeskunde, ook in de academische kliniek, weer meer inhoud geven. Juist in de academische kliniek, waar de toekomstige generatie kinderartsen een wezenlijk deel van de opleiding volgt. In de Verenigde Staten heeft Helfer al in 1992 gewezen op de belangrijke rol van de algemene kindergeneeskunde in de academische kliniek.⁵⁰ Hij noemt een aantal belangrijke taken en functies, die ik hier bespreek voor de Nederlandse situatie. In de eerste plaats het onderwijs aan studenten en assistenten in opleiding. Dan de patiëntenzorg met vooral aandacht voor de lichamelijke en psychologische groei en ontwikkeling van het kind (developmental and behavioral pediatrics). Het is van groot belang, zowel voor onderwijs als onderzoek, dat ook de academische kliniek de patiënten ziet die grotendeels in de kleinere en grotere algemene ziekenhuizen

worden behandeld. Veel subspecialisten zijn niet meer in staat de verantwoordelijkheid te nemen voor het onderwijs in de algemene kindergeneeskunde en de algemene patiëntenzorg. Het begon al in de tijd dat ik afdelingshoofd was. Verschillende subspecialisten vonden dat ze alleen voor hun gebied nog supervisie konden geven en dus ook niet meer dienst konden doen voor de algemene kindergeneeskunde. Andere taken van de algemene kinderarts in de academische kliniek zijn aandacht voor de preventieve kindergeneeskunde, in samenwerking met de jeugdgezondheidszorg, en uiteraard onderzoek. Er is een grote behoefte aan patiëntgebonden epidemiologisch onderzoek, effectiviteitsonderzoek naar beschikbare preventieve en therapeutische interventies en het ontwikkelen van nieuwe en betere interventies. De Raad voor Gezondheidsonderzoek (RGO) heeft in 2010 hiervoor aanbevelingen gedaan.

Helfer noemt verder nog 'community services and child advocacy' als een taak van de algemene kinderarts in de academische kliniek. De kinderarts moet samen met de jeugdarts zich sterk maken voor de belangen van het kind in de meest brede zin. De klinisch werkzame kinderarts in ons land heeft zich teruggetrokken binnen de muren van het ziekenhuis en is in het algemeen onzichtbaar wanneer in het publieke debat de belangen van het kind aan de orde zijn. Ik herinner me goed hoe de Britse kinderartsen indertijd actie voerden voor het dragen van een helm door kinderen op de fiets. De kinderarts (en dus de NVK) zou zich publiekelijk moeten uitspreken over de gevaren van roken (ook passief roken) voor het kind voor en na de geboorte, over de nadelige effecten van alcohol en drugs op jeugdige leeftijd, over het belang van vaccinatie tegen baarmoederhalskanker en over het belang van preventieve maatregelen tegen obesitas bij kinderen.

In de Verenigde Staten heeft Haggerty met veel succes de 'revival' van de algemene kindergeneeskunde in de academische centra gestimuleerd.^{51,52,53} In de periode 1978 tot 1988 volgden 111 kinderartsen een tweejarig fellowship programma gefinancierd door de Wood Johnson Foundation met nadruk op training in epidemiologie, biostatistiek en gedragswetenschappen. Bij evaluatie bleek dat de meerderheid van deze fellows academische posities hebben verkregen. De meeste academische afdelingen kindergeneeskunde hebben nu divisies algemene kindergeneeskunde, die een belangrijke rol vervullen bij onderwijs en patiëntenzorg en subsidies hebben gekregen voor onderzoek. Zoals zo vaak volgen wij in Europa de ontwikkelingen in de Verenigde Staten met grote vertraging.

Gedurende de laatste tientallen jaren zijn de jeugdgezondheidszorg en de kindergeneeskunde vrijwel geheel uit elkaar gegroeid. Het is nu de tijd voor een nieuwe integratie. De grenzen tussen de jeugdgezondheidszorg en de kindergeneeskunde vervagen. De klinische kindergeneeskunde is nu bezig met onder meer follow-up studies, screeningsonderzoek en groeistudies, die ook goed samen met de jeugdgezondheidszorg zouden kunnen gebeuren. Van de jeugdgezondheidszorg wordt nu gevraagd op vroege leeftijd aan te geven welke kinderen kans lopen te ontsporen, niet alleen in medisch opzicht, doch ook wat betreft gedragsproblemen. Hiervoor is kennis nodig van het epidemiologisch gedragsonderzoek dat vanuit de kinderpsychiatrie gebeurt. Het Rotterdams Generation R project is een goed voorbeeld van samenwerking tussen de jeugdgezondheidszorg en de klinische kinderspecialismen. Hierbij worden circa 10.000 kinderen en hun ouders vanaf de zwangerschap en geboorte langdurig gevolgd.

Het mogelijk maken van verwijzingen door consultatiebureauartsen en schoolartsen direct naar de kinderarts, buiten de huisarts om, lijkt wenselijk. Zij kunnen ook een bijdrage leveren aan de behandeling van niet-acute, veel voorkomende klachten. Willen wij jeugdartsen een belangrijke rol laten spelen in de preventieve- en curatieve zorg dan zal een uitgebreidere scholing voor hen onontbeerlijk zijn.

De kindergeneeskunde en jeugdgezondheidszorg in ons land moeten weer bij elkaar komen.⁵⁴ Dat kan door een nauwe samenwerking of fusie van de beroepsverenigingen tot een Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde en Jeugdgezondheidszorg. Wij kunnen hier een voorbeeld nemen aan het Verenigd Koninkrijk met het Royal College of Paediatrics and Child Health (RCPC). Er moet een gemeenschappelijke opleiding komen met differentiatie in verschillende richtingen. Er zou een gemeenschappelijk eerste jaar van de opleiding kunnen komen, met nadruk op 'public health'. De academische kliniek dient een afdeling voor Kindergeneeskunde en Jeugdgezondheidszorg te zijn, zoals het Department of Paediatrics and Child Health in het Verenigd Koninkrijk. Dit betekent ook dat er leerstoelen Jeugdgezondheidszorg moeten komen. Gemeenschappelijk onderzoek van kinderartsen en jeugdartsen is vanzelfsprekend. Versterking van de algemene kindergeneeskunde dient samen te gaan met een nauwe samenwerking tussen de preventieve en curatieve sector.

Het zou goed zijn een stimuleringsprogramma algemene kindergeneeskunde te starten in navolging van de Verenigde Staten. Met het opleiden van een twintigtal gemotiveerde jonge kinderartsen kan de kern worden gevormd van een vernieuwde algemene kindergeneeskunde in de academische centra. Het zal een uitstralend effect hebben en bijdragen aan de versterking van de algemene kindergeneeskunde in de overige ziekenhuizen. Zo'n plan moet uiteraard verder worden uitgewerkt, maar gedacht kan worden aan een driejarige opleiding met de nadruk op public health, epidemiologie, biostatistiek en gedragswetenschappen.

Elke academische afdeling dient als kern een divisie algemene kindergeneeskunde te hebben. Het is onbegrijpelijk dat verschillende academische centra juist op de algemene kindergeneeskunde willen bezuinigen om op deze wijze zoveel mogelijk subspecialistische groepen in stand te houden.

Echelonnering en taakverdeling

Er zijn naar mijn mening enkele belangrijke veranderingen nodig wat betreft de taakverdeling en concentratie in de kleinere, grotere en academische ziekenhuizen – de drie echelons – die we eerder in dit hoofdstuk hebben beschreven.

Zoals we ook al in dit hoofdstuk hebben gezien zijn er nu zoveel gegevens beschikbaar dat belangrijke veranderingen in de zorg rondom de geboorte nodig zijn. Essentieel is dat voor een zwangere in een noodsituatie binnen de kortst mogelijke tijd een operatieteam in het ziekenhuis aanwezig is, zodat onder meer met een keizersnede kan worden ingegrepen. In een dergelijk team hoort de kinderarts-neonatoloog aanwezig te zijn. Het betekent in de praktijk dat het team rond de klok, 24 uur per dag, in het ziekenhuis beschikbaar is. Dit heeft uiteraard belangrijke financiële gevolgen en de infrastructuur van het ziekenhuis moet worden aangepast. De consequentie is dat in de

toekomst concentratie van afdelingen obstetrie en kindergeneeskunde zal plaatsvinden in ziekenhuizen met een voldoende aantal bevallingen per jaar. In de Scandinavische landen – en ook Frankrijk – is naar ik meen het aantal bevallingen in dergelijke ziekenhuizen tenminste 2000 per jaar.

Het betekent dat in de toekomst een aantal kleine ziekenhuizen in ons land geen klinische obstetrische en kindergeneeskundige zorg meer zullen kunnen geven. Verloskunde en kindergeneeskunde zijn in het ziekenhuis met elkaar verbonden in een nauwe samenwerking. In zulke ziekenhuizen zal wel poliklinische zorg mogelijk zijn. Een voorbeeld van een dergelijke concentratie is te zien in de provincie Groningen waar de klinische obstetrische en kindergeneeskundige zorg uit het ziekenhuis in Delfzijl nu is ondergebracht in het ziekenhuis in Winschoten. In Zeeland zijn plannen voor concentratie in het ziekenhuis in Goes.

Er zal ongetwijfeld veel verzet komen vanuit de betreffende kleinere ziekenhuizen. Men zal ontkennen dat de beschikbare data een dergelijke concentratie ondersteunen en aandringen op meer studies. Het is te hopen dat de belangen van de patiënt zwaarder zullen wegen dan de belangen van de ziekenhuizen, de medische professie en de verloskundigen. Ik ben ervan overtuigd dat de bevolking – mits goed voorgelicht – bereid is naar regionale ziekenhuizen te gaan en daarmee grotere afstanden te reizen wanneer men weet dat de best mogelijke zorg te krijgen. Het zou toch wonderlijk zijn dat de Nederlanders dermate zouden verschillen van hun medeburgers in de andere Europese landen waar al lange tijd alle bevallingen in het ziekenhuis plaatsvinden en veel grotere afstanden moeten worden afgelegd dan in ons kleine land.

Een tweede belangrijk probleem van taakverdeling en concentratie speelt in de academische centra. De afgelopen tijd zijn binnen de kindergeneeskunde verschillende initiatieven genomen om een bepaalde mate van taakverdeling en concentratie tot stand te brengen. Op dit punt heeft de kindergeneeskunde de regie geheel uit handen gegeven, waardoor anderen deze belangrijke ontwikkelingen lijken te regelen. Voorbeelden zijn de beslissing van het ministerie VWS op basis van het advies van de commissie-Lie de interventie-kindercardiologie onder te brengen in vier centra en de aanwijzingen van de Raden van Bestuur van de academische centra (NFU) te komen tot expertisecentra voor een tiental aandoeningen.

Naar mijn mening vormt de geleidelijk ontstane taakverdeling en concentratie in de acht academische centra een goede basis voor beleid. Er zijn thans al vier grote centra (AMC, Rotterdam, Utrecht en Groningen) en vier kleinere centra (Leiden, VUMC, Nijmegen en Maastricht). De details moeten worden uitgewerkt, maar in grote lijnen kan gesteld worden dat voor de meeste subspecialistische gebieden vier centra genoeg zijn om een voldoende kritische massa te hebben voor competitief hoogwaardig onderwijs, onderzoek en zorg. Uiteraard spelen naast kwaliteitsargumenten ook financiële een belangrijke rol.

Het ligt voor de hand vier clusters te vormen, waarbij in elk cluster een groot en klein centrum komen tot taakverdeling en concentratie (Rotterdam en Leiden; beide centra in Amsterdam; Groningen en Nijmegen; Utrecht en Maastricht). De vier grote centra moeten

in verband met de samenhang de kindergeneeskunde in volle omvang (dus alle subspecialisten) uitoefenen. De kleine centra hebben naast algemene kindergeneeskunde, intensive care neonatologie en pediatrie, enkele subspecialistische zwaartepunten.

De Nederlandse kindergeneeskunde moet nu op korte termijn met een plan voor taakverdeling en concentratie in de academische centra komen willen we nog invloed op de gang van zaken kunnen hebben. Uitgangspunten zijn een verdeling van taken en functies met als doel een optimale kwaliteit van onderwijs, onderzoek en patiëntenzorg, alsook een doelmatige inzet van mensen en middelen. Er moet een voldoende 'volume' patiënten zijn voor optimaal onderwijs, onderzoek en zorg.

Op deze plaats kan niet worden voorbijgaan aan het initiatief van de kinderoncologen samen met een groep ouders van patiënten en enkele ziekteverzekeraars een ziekenhuis te willen bouwen waar alle patiënten met kanker worden opgenomen voor diagnostiek en behandeling. Het belangrijkste argument voor een dergelijke concentratie is de veronderstelling dat hiermee de behandelingsresultaten belangrijk zullen verbeteren. Hiervoor ontbreekt de wetenschappelijke onderbouwing.⁵⁵ Het plan heeft niet de instemming van het Bestuur NVK, de afdelingshoofden van de academische afdelingen kindergeneeskunde en de Raden van Bestuur van de academische medische centra. Zou men al de kinderoncologie in ons land op één locatie willen centraliseren dan dient dit te gebeuren binnen een academisch universitair centrum. Het is ondenkbaar de locatie te willen zoeken bij een niet-academisch ziekenhuis. Nog niet zo lang geleden hadden we in ons land zogenaamde categorale ziekenhuizen voor bepaalde categorieën patiënten. Voorbeelden waren de kinderziekenhuizen, maar ook ziekenhuizen of klinieken voor patiënten met astma, diabetes, tuberculose en andere ziekten. Deze categorale instellingen zijn op een enkele na verdwenen en/of geïntegreerd met algemene ziekenhuizen. In Rotterdam is het Daniel den Hoed ziekenhuis voor patiënten met kanker nu onderdeel van het Erasmus MC. Na de Tweede Wereldoorlog waren de medisch-wetenschappelijke en technische ontwikkelingen zodanig dat de categorale instellingen achterbleven in de vooruitgang en met name ook de dure benodigde infrastructuur niet meer konden financieren.

De bouw van een eigen ziekenhuis voor alle kinderen met kanker naast een niet-academisch medisch centrum zou de klok terugzetten.⁵⁶ De topzorg van kinderen met kwaadaardige ziekten dient te zijn ingebed in grote universitaire medische centra waar alle kennis en voorzieningen aanwezig zijn. Voor de dagelijkse behandeling van kinderen met kanker moet de kinderoncoloog voortdurend consult vragen van de vele subspecialisten in de kindergeneeskunde en andere klinische vakgebieden, zoals kinderchirurgie, kinderneurologie en kinderpsychiatrie. Grote teams van artsen en vele andere deskundige medewerkers zijn betrokken bij de behandeling van deze patiënten. Onderwijs, onderzoek en patiëntenzorg in de academische centra vereist een dagelijks contact tussen al deze disciplines, niet alleen rond het ziekbed of in het laboratorium, maar ook bij de koffie en tijdens de maaltijd in het restaurant. Het is een illusie dat een dergelijk werkklinaat tot stand kan komen in een afzonderlijk ziekenhuis voor kinderen met kanker buiten de academische setting. Een dergelijk ziekenhuis komt snel in een isole-

ment en zal de wetenschappelijk-technische ontwikkelingen niet kunnen bijhouden. Men zal alle benodigde expertise niet blijvend kunnen inhuren en de dure benodigde infrastructuur voor een dergelijk ziekenhuis niet kunnen financieren. Taakverdeling en concentratie van de diagnostiek en behandeling van kinderen met kanker in twee grote en twee kleine academische centra, zoals voorgesteld door de Nederlandse Federatie van Universitaire Medische Centra (NFU), lijkt een goed compromis. Het is goed dat er enige competitie is tussen academische centra. Er is een uitstekende samenwerking tussen de centra in Rotterdam en Amsterdam, maar een beetje 'Ajax-Feyenoord' gevoel scherpt de geest. Het is ook goed dat ouders een keuze kunnen maken. Daarbij komt het praktische punt dat de reisafstand en bereikbaarheid ook in dit kleine land een factor van betekenis blijft. Enige spreiding van kennis en kunde lijkt daarom thans aangewezen. Uiteraard kan te zijner tijd verdere concentratie plaatsvinden.

De kinderoncologen en de NVK moeten zich uitspreken voor taakverdeling en concentratie van de kinderoncologie binnen de academische centra en blijvende integratie binnen de kindergeneeskunde. De kindergeneeskunde moet niet uiteenvallen. De verschillende subspecialismen binnen de kindergeneeskunde hebben elkaar nodig en hebben binnen de afdelingen een gezamenlijke verantwoordelijkheid voor onderwijs, onderzoek en patiëntenzorg. Inmiddels lijkt er beslist te zijn dat het landelijk kinderoncologisch centrum als een zelfstandig ziekenhuis gevestigd zal worden bij het Universitair Medisch Centrum Utrecht, waarvan het Wilhelmina Kinderziekenhuis een onderdeel is. Nederland gaat daarmee een aparte positie innemen. Er is mij geen enkel land bekend waar een dergelijke concentratie van de kinderoncologie bestaat of in de toekomst zal plaatsvinden. Het is merkwaardig dat in ons land de groep kinderoncologen tegen de opinie van de rest van de kindergeneeskunde en de academische medische centra een dergelijk plan kan doorzetten. Het is ook merkwaardig dat ministerie en verzekeraars onder dergelijke omstandigheden bereid zijn het plan, dat grote investeringen vraagt, te ondersteunen.

De opleiding tot kinderarts

Binnen de NVK moet een diepgaande discussie over de problematiek van de subspecialisatie worden gevoerd. Wij hebben ons op dit punt in een uitzonderingssituatie geplaatst. Zowel in eigen land als daarbuiten kijkt men verwonderd toe hoe we het zover hebben laten komen. Het is volstrekt ongeloofwaardig dat meer dan 500 kinderartsen (bijna 50%) in ons land door de NVK zijn geregistreerd als subspecialist. We hebben niet goed geluisterd naar de Commissie Inhoud Beroep die in 1982 de NVK voorstelde in de laatste twee jaren van de opleiding de mogelijkheid van differentiatie in te voeren met aantekeningen 'met bijzondere aandacht voor' en 'met bijzondere bekwaamheid voor'. Kinderartsen 'met aandacht voor' werden gedacht te gaan werken in de grotere algemene ziekenhuizen, kinderartsen 'met bekwaamheid voor' in de academische centra.

De kindergeneeskunde verschilt van andere klinische vakgebieden met veel subspecialisten (zoals interne geneeskunde en chirurgie) door het geringe aantal patiënten. Er is een beperkte zorgvraag en dit – met de kwaliteit van zorg – moet het uitgangspunt zijn bij de subspecialisatie. We moeten accepteren dat subspecialisten in de academische

centra een andere beroepsinhoud hebben dan die in de regionale ziekenhuizen. Een subspecialist behoort te worden opgeleid in een subafdeling van een academische afdeling kindergeneeskunde met een hoogleraar en een behoorlijk aantal stafleden en fellows. Er wordt internationaal competitief onderzoek gedaan, de opleiding behoort te worden afgesloten met een promotie. Er is een ruim aantal patiënten met alle gelegenheid voor geavanceerde diagnostiek en behandeling. Er wordt intensief samengewerkt met de basisdisciplines. Een dergelijk opleidingsklimaat vind je niet in de regionale grote ziekenhuizen. Daarbij komt het feit dat we in ons kleine land maar weinig subspecialisten in de kindergeneeskunde nodig hebben. Nemen we als voorbeeld de kindercardiologie, kinderoncologie, kindernefrologie en kinderendocrinologie. Stel dat deze subspecialismen zijn geconcentreerd in 4 academische centra waar ook de opleiding tot subspecialist plaatsvindt. Er werken per centrum hooguit 10-15 subspecialisten, landelijk 40-60. Bij een werkzaam leven van 25 jaar betekent het dat we slechts enkele subspecialisten per jaar nodig hebben. Dat betekent dat elk centrum voor elk subspecialisme enkele opleidingsplaatsen heeft. Voeg hierbij een aantal fellows die later werkzaam zullen zijn 'met aandacht voor' en men krijgt subgroepen met een omvang van 15-20 mensen. Dit geeft voldoende kritische massa voor een goed klimaat voor opleiding en onderzoek.

De opleiding tot subspecialist behoort vraaggestuurd te zijn. Dat betekent dat de NVK (de registratie tot subspecialist is een interne zaak) hier regelend moet optreden. Het is volstrekt ongewenst subspecialisten op te leiden in de niet-academische centra waar (volgens de huidige eisen van de NVK) tenminste 1,6 subspecialist-kinderarts werkzaam moet zijn. Laten we nu toch erkennen dat er verschillen zijn tussen de academische centra en de grote topziekenhuizen. Uiteraard moet in de topziekenhuizen opleiding en onderzoek plaatsvinden. Het betreft de opleiding van studenten in hun praktische fase en arts-assistenten in opleiding tot kinderarts. Het onderzoek zal meestal patiëntgebonden onderzoek zijn in samenwerking met de academische centra. Hier ligt een grote taak voor de topziekenhuizen het soort onderzoek te doen zoals aanbevolen in het recente kritische rapport van de Raad voor Gezondheidsonderzoek (RGO): effectiviteitsonderzoek naar beschikbare preventieve en therapeutische interventies en het ontwikkelen van nieuwe en betere interventies.

De opleiding van kinderartsen en subspecialisten moet kritisch worden bezien in het licht van de toekomstverwachtingen. De opleiding van vijf jaar kan worden gesplitst in een algemeen deel van drie jaar, waarin ook de assistent-jeugdarts een jaar kan meedoen, en twee keuzejaren waarin men zich onder meer kan toeleggen op een aandachtsgebied. Deze jaren kan men ook doorbrengen in een groot topziekenhuis. De subspecialistische opleiding als fellow duurt nog twee of drie jaar langer en vindt plaats in de academische centra. Het is goed enige differentiatie in de opleiding mogelijk te maken. De functieuitoefening in de drie echelons ziekenhuizen verschilt aanzienlijk. Men moet tijdens de opleiding eerder kiezen in welke richting men verder wil gaan en kan bij verandering van koers later alsnog aanvullende training krijgen. Het is van groot belang de opleiding in de algemene kindergeneeskunde meer accent te geven. Het is ook goed kritisch te kijken naar het huidige curriculum wat betreft bepaalde stages, zoals intensive care pasgeborenen. Hier kan tijdens de algemene opleiding worden volstaan met een stage

van drie maanden. In het vierde en vijfde jaar kan verdieping plaatsvinden.

Het is op deze plaats niet nodig verder in details te treden. Een commissie kan dit uitwerken op basis van uitgangspunten. Deze zijn naar mijn mening de volgende: (*) een opleidingsduur van vijf jaar, met een algemeen deel van drie jaar en twee jaar differentiatie met de mogelijkheid van de aantekening 'aandachtsgebied'; deze opleiding vindt plaats in de academische centra en de grote ziekenhuizen; (*) het vierde en vijfde jaar kan ook gebruikt worden voor de opleiding tot subspecialist, die daarna nog twee of drie jaar duurt en plaatsvindt in de academische centra; (*) er komt in de opleiding veel aandacht voor de algemene kindergeneeskunde in samenhang met de jeugdgezondheidszorg, waarin ook public health wordt opgenomen; het is te overwegen het aandachtsgebied 'algemene kindergeneeskunde' in te voeren; (*) de opleiding tot subspecialist wordt vraaggestuurd.

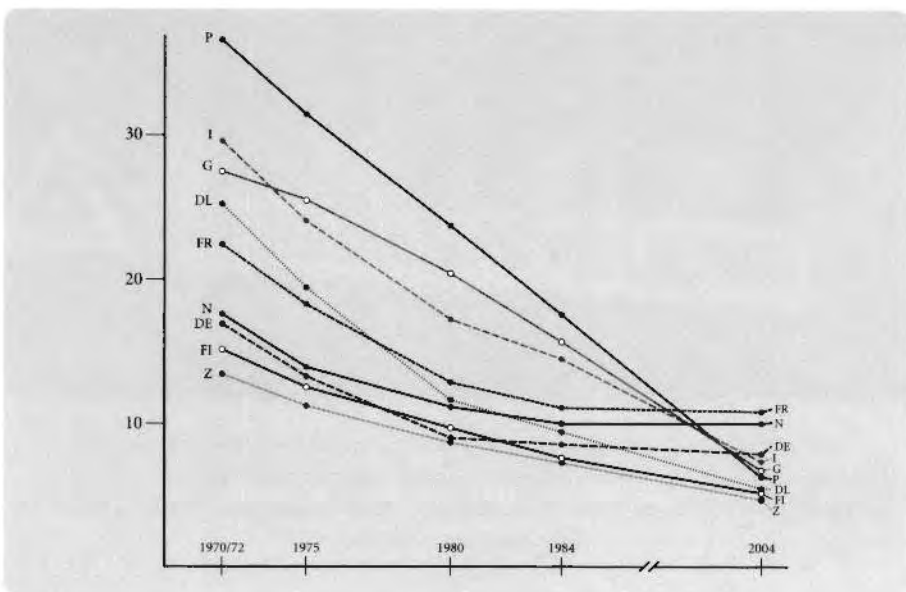
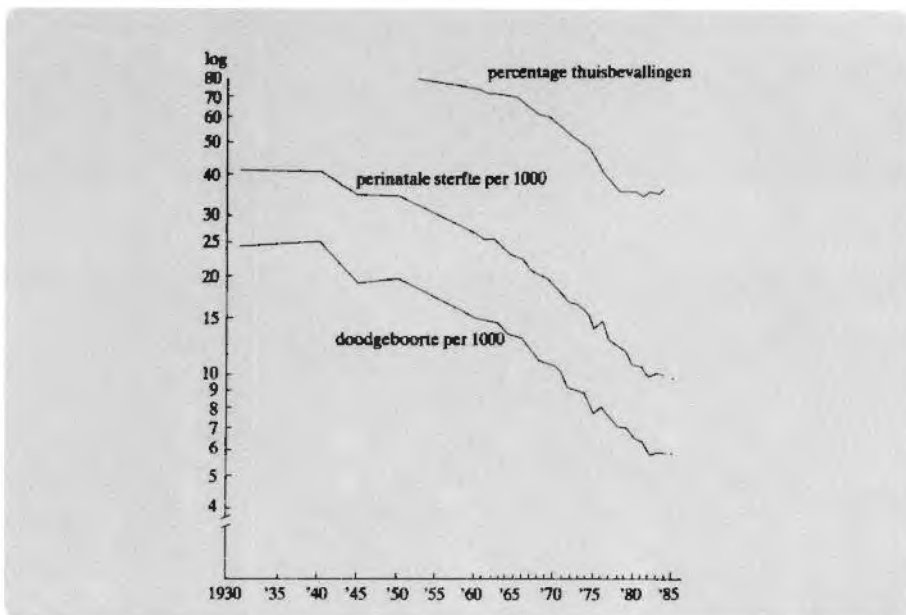
Het is niet moeilijk met een dergelijke opleidingsstructuur de bezetting van de ziekenhuizen in de verschillende echelons in te vullen. In de kleine en grote algemene ziekenhuizen werken algemeen kinderartsen al of niet met de aantekening 'aandachtsgebied'. In de academische centra werken algemeen kinderartsen met 'aandachtsgebied' en subspecialisten. De zogenaamde rompstructuur van een academisch centrum bestaat uit subspecialisten voor intensive care neonatologie en pediatrie en de in het centrum ondergebrachte zwaartepunten-subspecialismen. Verder bestaat de staf uit algemeen kinderartsen met 'aandachtsgebied'. In elk der drie echelons werken kinderartsen met het aandachtsgebied 'algemene kindergeneeskunde'.

Er lijkt binnen de NVK een brede consensus te zijn dat het tijd is voor veranderingen. Het is te hopen dat het bestuur er in zal slagen ondanks de vele belangentegenstellingen binnen de kindergeneeskundige wereld een nieuwe weg in te slaan. De tijd dringt. De wereld om ons heen verandert zo snel dat externe krachten ons dreigen in te halen en de kinderartsen minder gelegenheid zullen geven zelf orde op zaken te stellen.





Het Concilium Paediatricum bij het 75-jarig bestaan van de Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde (1967). De sinterklazenfoto. Staande v.l.n.r.: Drukker, Van Bolhuis, Van Zeben, De Haas, Tegelaers, Van Zaane. Zittend v.l.n.r.: Driessen, Weijers, Stahlie, Jonxis, Schretlen, Veeneklaas (foto: Schuitvlot, Amsterdam).



Boven: Doodgeboorte en perinatale sterfte in Nederland (1930-1985) en percentage thuisbevallingen (1952-1984) Uit: Hoogendoorn (ref. 11). Onder: Perinatale sterfte (per 1.000 geboren) in Nederland en andere Europese landen, 1970-2004. De gegevens van de jaren 1970/72 tot 1984 zijn van Hoogendoorn (ref. 11). De gegevens van 2004 zijn uit de Peristat-studie (ref. 14). Legenda: P = Polen; I = Italië; G = Griekenland; DL = Duitsland; FR = Frankrijk; N = Nederland; DE = Denemarken; FI = Finland; Z = Zweden.

DE MEDISCHE FACULTEIT ROTTERDAM (1965-1973)

8

't Mag vloeyen, 't mag ebben
die niet en waagt en zal niet hebben

(spreuk op de oude zeesluis in Lemmer)

Toen op 15 mei 1965 de ministerraad het besluit nam de zevende medische faculteit in Rotterdam te vestigen, gingen in de Maasstad de vlaggen uit. Een langgekoesterde wens was in vervulling gegaan. De Rotterdammers wilden al lange tijd een medische faculteit en zagen daarbij de mogelijkheid te komen tot een universiteit. In die tijd moest een universiteit tenminste een faculteit wis- en natuurkunde of geneeskunde hebben. Tegenwoordig is dat anders, er zijn verschillende universiteiten zonder een bètafaculteit, zoals Tilburg.

8.1 ROTTERDAM KRIJGT EEN MEDISCHE FACULTEIT

Het was eigenlijk al in 1945 begonnen. De universiteiten waren de laatste oorlogsjaren praktisch gesloten, veel studenten waren ondergedoken. Na de bevrijding was er een grote toeloop van studenten, ook in de medische faculteiten. Met veel moeite kon men de colleges en practica aanpassen, doch grote moeilijkheden werden verwacht als vanaf 1950 deze aantallen studenten voor hun praktische klinische scholing naar de academische ziekenhuizen moesten gaan. Sommige van deze ziekenhuizen hadden niet voldoende capaciteit. De Universiteit van Leiden richtte zich al in 1945 tot het gemeentebestuur van Rotterdam met het verzoek 'voorzieningen te treffen en de vereiste organisatie in het leven te roepen om jaarlijks een aanzienlijk aantal aanstaande artsen hun praktische opleiding te kunnen geven'.¹ De Leidse hoogleraren Gorter en Rademaker, voorzitter en secretaris van de faculteit geneeskunde, hadden hierover oktober 1945 een onderhoud met de burgemeester van Rotterdam, mr. P.J. Oud.² De Rotterdamse ziekenhuizen en medische specialisten reageerden positief.

Landelijk werd een staatscommissie (de commissie-Remijnse) ingesteld om de minister te adviseren inzake het praktisch klinisch onderwijs buiten de universiteit. Deze commissie stelde in 1948 voor in Rotterdam een klinische school te beginnen. In 1950 werd daar de Stichting Klinisch Hoger Onderwijs (SKHO) opgericht. Het doel van de stichting was de medische faculteiten in Leiden, Utrecht en Groningen te steunen bij de klinische postdoctorale opleiding. De andere medische faculteiten waren niet direct geïnteresseerd in de Rotterdamse plannen. Het is achteraf merkwaardig dat ook de medische faculteit Groningen hierbij betrokken was. In 1954/55, toen ik mijn coassistentschappen deed, had het Groningse academisch ziekenhuis voldoende capaciteit. Er waren geen wachttijden. Alle coschappen werden in het academisch ziekenhuis gevolgd, alleen voor de

psychiatrie was er een affiliatie met psychiatrische ziekenhuizen in Assen en Zuidlaren. De capaciteitsproblemen voor de coschappen in de jaren vijftig betroffen met name de medische faculteiten in Leiden en Utrecht. Leiden wilde een deel van de coassistenten ook plaatsen in de ziekenhuizen in Den Haag.

De SKHO werd bestuurd door een curatorium, met als voorzitter de burgemeester van Rotterdam, aanvankelijk mr. P.J. Oud, later mr. G.E. van Walsum. Vertegenwoordigers van de universiteiten c.q. faculteiten geneeskunde van Utrecht en Leiden hadden zitting in het curatorium. Het onderwijs werd gegeven in verschillende Rotterdamse ziekenhuizen, de Gemeenteziekenhuizen Dijkzigt, Bergweg en het Zuiderziekenhuis op de zuidelijke Maasoever en verder het Sint Franciscus Gasthuis, Eudokia ziekenhuis en Sophia Kinderziekenhuis. In 1957 veranderde de status van de SKHO.

Rotterdam wilde meer. Een eigen medische faculteit met uiteindelijk een Universiteit. Groot voorvechter van een uitbreiding van het medisch onderwijs in Rotterdam was dr. J.H. Lamberts, huisarts in Rotterdam-Zuid en lid van de Rotterdamse gemeenteraad. Herhaaldelijk voerde hij hierover in raadsvergaderingen het woord en hij kreeg de raad en het college van B. en W. aan zijn zijde.² Een belangrijke stap werd gezet in 1957 toen de SKHO een nevenfaculteit werd van de faculteiten geneeskunde in Utrecht en Leiden. Dit was een novum voor ons land en het had heel wat voeten in de aarde. Flieringa heeft in zijn *Geschiedenis van de Stichting Klinisch Hoger Onderwijs te Rotterdam* driehonderd pagina's nodig om de vele verwickelingen en problemen bij de totstandkoming van de nieuwe status te beschrijven.³

Het betekende dat een aantal docenten in Rotterdam buitengewoon hoogleraar werd bij de Universiteiten van Utrecht en Leiden.⁴ Vele problemen moesten worden opgelost: hoe worden de docenten/hoogleraren benoemd; de regeling van de examens; het poliklinisch onderwijs; de honoraria van de docenten; de verhoudingen met de moederfaculteiten Utrecht en Leiden et cetera. Belangrijk was de vraag in hoeverre de buitengewoon hoogleraren in Rotterdam de gelegenheid zouden krijgen voor wetenschappelijk onderzoek. De Leidse hoogleraar Bok had in zijn diesrede in 1951 al gesteld dat de naam SKHO wat betreft het hoger onderwijs onjuist was, aangezien de Stichting geen blijk gaf wetenschappelijk onderzoek te bevorderen.⁵ Dat viel in Rotterdam niet in goede aarde, maar Bok had wel gelijk. In zijn epiloog beklagt Flieringa zich erover dat Rijk en Gemeente geen financiën voor wetenschappelijk onderzoek beschikbaar stelden.⁶ Hij houdt relativerende beschouwingen over de vraag wat wetenschappelijk onderzoek is, maar geeft in zijn boeken geen verslag van de wetenschappelijke 'output' van de SKHO. Flieringa zag eigenlijk geen verschil tussen de gewone hoogleraren aan de medische faculteiten en de buitengewone hoogleraren in Rotterdam. Ze deden volgens hem allen hetzelfde werk. Hij pleitte er dan ook voor de buitengewone leerstoelen om te zetten in gewone.⁶ De 'opwaardering' van de SKHO tot nevenfaculteit heeft niet geleid tot een verdieping van het klinisch onderwijs en achteraf beschouwd heeft de SKHO in de periode 1950 tot 1967 niet meer gedaan dan het verzorgen van onderwijs voor coassistenten in een aantal geaffilieerde Rotterdamse ziekenhuizen. Daarmee had Rotterdam zeker een pioniersfunctie in ons land, maar spoedig zouden alle grote niet-academische ziekenhuizen in ons land bij het onderwijs aan coassistenten zijn betrok-

ken. In 1973/74 had de Rotterdamse faculteit al bijna honderd coassistentplaatsen buiten het academisch ziekenhuis.

Landelijk vonden de wensen van Rotterdam voor een eigen medische faculteit – en universiteit – geen weerklank. Dit kwam het meest duidelijk naar voren toen in 1959 het rapport van de Commissie Spreiding Hoger Onderwijs verscheen. Deze Commissie, ingesteld door de toenmalige minister van Onderwijs Cals, was tegen de vestiging van hoger onderwijs in Rotterdam en had voorkeur voor een universiteit in het oosten des lands (Deventer). Men vond de capaciteit van de bestaande medische faculteiten voldoende voor de verwachte behoefte aan artsen, waarbij zonnodig andere klinische opleidingen vergelijkbaar met de SKHO zouden kunnen worden opgericht.⁷ De Commissie baseerde zich wat betreft de toekomstige behoefte aan artsen op het rapport van de commissie-Dalmulder (Commissie voor de Statistiek van het Universitair Contactorgaan).

Uiteraard was men in Rotterdam zeer teleurgesteld. Het was weer dr. Lamberts die in de gemeenteraad het woord voerde en de conclusies van het rapport bestreed. Lamberts was het oneens met de schattingen over de behoefte aan artsen van de commissie-Dalmulder. Volgens hem zou de toenemende welvaart in ons land betekenen dat de vraag naar betere medische verzorging zou toenemen en er dus meer artsen nodig waren.⁸ Burgemeester Van Walsum zegde de gemeenteraad toe met een reactie te komen op het rapport van de Commissie Spreiding Hoger Onderwijs. Deze nota verscheen in april 1960 onder de titel 'Rotterdam en de spreiding van het hoger onderwijs'. Er werd krachtig stelling genomen tegen vele conclusies van het rapport van de landelijke commissie. De idee van een universiteit in het oosten des lands werd getypeerd als een 'volmaakt kunstmatige, geforceerd aandoende gang van zaken'. Logisch zou zijn een technische hogeschool in het oosten en een universiteit in Rotterdam. Zo zou het uiteindelijk gaan, zij het dat de technische hogeschool van Twente nu ook Universiteit heet. Er werd een pleidooi gehouden voor een nieuwe medische faculteit met als basis de bestaande postdoctorale klinische opleiding. Zo'n faculteit zou kunnen experimenteren met medische onderwijsvernieuwing en verkorting van de studieduur.⁹ De Leidse hoogleraar Querido had bij herhaling gewezen op de slechte kwaliteit van het medisch onderwijs in ons land en gepleit voor onderwijsvernieuwing.

In de nota-Cals die januari 1961 bij de Tweede Kamer werd ingediend reageerde de minister op het rapport van de Commissie Spreiding Hoger Onderwijs. Hij nam de conclusies vrijwel ongewijzigd over. De minister koos voor uitbreiding van de bestaande universiteiten en hogescholen en wees de Rotterdamse plannen af. Interessant is dat de minister in zijn nota over het toekomstige aanbod van artsen zegt dat hij het grote belang van de gezondheidszorg maatgevend acht voor de gewenste omvang van de opleidingscapaciteit voor de medische studie. Hij geeft ook aan dat hij zich niet kan onttrekken aan de gedachte dat de voorkeur voor onbeperkte uitgroei van bestaande instellingen niet steeds op objectieve overwegingen is gebaseerd en mogelijk is ingegeven door de vrees dat decentralisatie van het wetenschappelijk onderwijs zou kunnen leiden tot onttrekking van middelen aan bestaande instellingen.¹⁰ Cals geeft hier aan dat vertegenwoordigers van bestaande instellingen in adviescommissies misschien niet altijd onafhankelijk kunnen

oordelen en opkomen voor de belangen van hun instellingen. Dit was zeker het oordeel van Lamberts die in een interpellatie in de Rotterdamse gemeenteraad op 16 februari 1961 reageerde op de nota-Cals. Hij bestreed opnieuw de schattingen van de commissie-Dalmulder, die mede gebaseerd waren op het oordeel van medische hoogleraren. 'Artsen, ook medische hoogleraren en dikwijls bestuurders van de Maatschappij voor Geneeskunst zijn op maatschappelijk gebied veelal aperte leken, die daarbij dikwijls sterk tonen, wanneer hun beroepsbelang in het spel is, zeker geen objectieve mannen te zijn.'¹¹

Lamberts had geheel andere getallen over de toekomstige behoefte aan artsen. Hij baseerde zich op gegevens van de Ziekenfondsraad, waar hij meer vertrouwen in had dan in medische hoogleraren! Volgens hem zouden er in 1980 2.500 à 5.000 meer artsen nodig zijn dan de commissie-Dalmulder had berekend. In alle fasen van de medische studie zouden knelpunten ontstaan en Lamberts meende dat deze nu al aantoonbaar waren. Zo was in Nederland de gemiddelde studieduur opgelopen tot acht jaar, overal elders in de wereld was deze korter. Begin maart 1961 nam de gemeenteraad een door Lamberts ingediende motie aan, waarin Rotterdam vasthield aan de wensen voor een universiteit en intussen de nevenfaculteit wilde uitbouwen tot een volledige medische faculteit.¹² De gemeenteraadsdebatten van februari en maart 1961 werden gebundeld als 'De nota Cals over het hoger onderwijs in de gemeenteraad van Rotterdam' en aan de leden van de Tweede Kamer aangeboden. Rotterdam hoopte nog op een interventie van de Kamer. Deze bleef echter uit.

Burgemeester Van Walsum bleef zich de daaropvolgende periode op diplomatieke wijze inspannen voor de goede zaak. Het lukte hem een nota van samenwerking tot stand te brengen tussen het college van B. en W. en de Nederlandse Economische Hogeschool over een toekomstige Rotterdamse Universiteit. Binnen de NEH was men zeker niet unaniem overtuigd van het belang van een universiteit, die zou moeten ontstaan na een fusie van de hogeschool met een medische faculteit. In de verklaring werd de uitbreiding van de NEH met twee faculteiten, toegezegd in de nota-Cals, gaarne aanvaard, terwijl curatoren en senaat van de NEH instemden met de plannen de Stichting KHO uit te bouwen tot een volledige medische faculteit. Men legde zich niet vast op de toekomstige relatie, maar men zou streven naar een zo groot mogelijke samenwerking op bestuurlijk en wetenschappelijk gebied.¹³

De Stichting KHO kreeg beperkte middelen voor personele en materiële uitbreidingen. Men wilde meer, zo mogelijk een geleidelijke uitbreiding naar een zelfstandige medische faculteit. Begin 1962 verscheen een 'Concept Ontwikkelingsplan Rotterdam Klinisch Hoger Onderwijs', waarin uitbreiding tot een postkandidaatsopleiding werd voorgesteld. Dit zou een aanzienlijke uitbreiding van het onderwijspakket betekenen.¹⁴ Het gemeentebestuur van Rotterdam verzocht in 1963 professor Struben en de gemeenteteambtenaar Lühns onderzoek te doen 'naar de meest wenselijke voorzieningen en organisatievormen voor het post-doctorale geneeskundig onderwijs en onderzoek, door hoogleraren en docenten verbonden aan de Stichting Klinisch Hoger Onderwijs'.¹⁴ Cals stelde, ondanks verzoek uit de Tweede Kamer, een parlementaire discussie over zijn nota bij herhaling uit. Zo kwam het ook niet tot een discussie in de Kamer over de

Rotterdamse wensen. De minister had kennelijk zijn twijfels over de statistische data van de commissie-Dalmulder waarop zijn nota was gebaseerd. Nog in 1961, hetzelfde jaar waarin hij zijn nota bij de Kamer had ingediend, verzocht hij de commissie-Dalmulder nogmaals het te verwachten aanbod en de vraag naar artsen in de toekomst te berekenen. De werkgroep-Goudswaard, die deze taak op zich nam, kwam na drie jaar tot de conclusie dat de gegevens van de commissie-Dalmulder geheel moesten worden herzien. Dalmulder berekende voor 1980 een overschot van bijna 4.000 artsen, Goudswaard een tekort van 1.500 artsen. De artsendichtheid zou dan 1,40 per 1.000 inwoners zijn, gezien de eisen die aan de gezondheidszorg zouden worden gesteld.¹⁵ Lamberts bleek gelijk te hebben. Het zou niet de eerste keer zijn dat commissies van deskundigen onjuiste prognoses zouden geven over vraag en aanbod van artsen in de toekomst. Ook in latere jaren hebben we dit bij herhaling gezien. Het is kennelijk bijzonder moeilijk al de factoren die op termijn van invloed zijn in te schatten. Minister Cals had het al zien aankomen. Bij een debat in de Tweede Kamer in januari 1963 over een wetswijziging waarbij aan een economische hogeschool een juridische faculteit kon worden toegevoegd (van belang voor de NEH), liet hij al blijken dat de resultaten van de commissie-Goudswaard wel eens zouden kunnen leiden tot een herwaardering van zijn standpunt over de vestiging van een medische faculteit in Rotterdam.¹⁶

De prognose van de commissie-Goudswaard betekende dat de opleidingscapaciteit van de bestaande medische faculteiten zou moeten worden uitgebreid van 1.175 eerstejaarsstudenten naar 1.600. Toen zich voor het studiejaar 1965/66 1.384 eerstejaars aanmeldden, was 'Leiden in last'. Er volgden nog enkele paniekmaatregelen, zoals het instellen van een Plaatsingscommissie, die een doelmatige verdeling van de studenten over de faculteiten moest bevorderen en het uitsluiten van buitenlandse studenten. Met name de Groningse faculteit had in die jaren veel Noorse studenten. In Noorwegen was een numerus fixus. De Tweede Kamer wilde beslist geen numerus fixus in Nederland (dat is later wel veranderd!) en de toenmalige minister van O. en W. Diepenhorst moest snel handelen. Op 15 mei 1965 nam de ministerraad het besluit tot vestiging van een medische faculteit in Rotterdam met een capaciteit van 200 eerstejaarsstudenten. In september 1966 zouden in Rotterdam de eerste studenten met hun studie moeten beginnen.

Achteraf bezien lijkt het wel zeker dat de politiek niet is gezwicht voor de aandrang uit Rotterdam daar tot een medische faculteit (met een universiteit) te komen. Het waren de nieuwe prognoses voor de toekomstige behoefte aan artsen die de aanleiding waren op korte termijn een nieuwe faculteit geneeskunde te vestigen. Wel was het zo dat door het krachtige en voortdurende streven van Rotterdam naar een medische faculteit (en universiteit) de omstandigheden zodanig waren dat de minister toen het zover was Rotterdam moeilijk kon passeren. Veel Rotterdammers hadden zich ingezet voor de komst van een medische faculteit, maar twee personen dienen hier met name genoemd te worden: Van Walsum (1900-1980) en Lamberts (1911-1990). Beiden lid van de Partij van de Arbeid. Ik heb hen na mijn komst in Rotterdam leren kennen. Van Walsum was het type van de aristocraat-gentleman, een bijzonder vriendelijke man met grote gaven. Lamberts was een intelligente, gedreven man met visie. Een arts met een goed

gevoel voor politiek. Zijn beide zonen werden arts-hoogleraar, zoon Steven studeerde aan de nieuwe faculteit, werd hoogleraar interne geneeskunde in Rotterdam en in 2004 rector magnificus van de Erasmus Universiteit. Zijn vader heeft dit niet mogen meemaken, maar het zou hem veel voldoening hebben gegeven.

In de memorie van toelichting op het wetsontwerp dat de instelling van de medische faculteit in Rotterdam regelde hield de minister de mogelijkheid open dat er een zelfstandige NEH en medische faculteit zouden komen, maar het lag toch duidelijk in de bedoeling dat na enige tijd de medische faculteit en de NEH zouden opgaan in een universiteit. De minister achtte daarvoor een termijn van drie jaar voldoende. Het bleek in de praktijk niet zo eenvoudig, het werd zeven jaar.

8.2 QUERIDO WORDT BOUWDECAAN

Op 22 juni 1965 kreeg de Tweede Kamer een nota waarin de minister uitvoerig uiteenzette waarom de opleidingscapaciteit voor artsen in ons land moest worden uitgebreid en waarin de vestiging van de zevende medische faculteit in Rotterdam werd aangekondigd. Inmiddels was op 25 mei in de Maasstad een Commissie van Voorbereiding onder voorzitterschap van oud-burgemeester Van Walsum haar werkzaamheden begonnen. De commissie was volgens goed Nederlands gebruik breed samengesteld. Ieder was à titre personnel benoemd, maar had zijn 'achterban': Burgemeester Thomassen en dr. Lamberts (Gemeente Rotterdam), prof. H.W. Lambers (senaat NEH), dr. Van Moorsel en mr. De Boer (Curatorium NEH), prof. Struben (Stichting KHO), mr. s' Jacob (hij was zeer betrokken bij de opbouw van de Technische Hogeschool Eindhoven), mr. De Vreeze (specialist ziekenhuisvraagstukken voor de KVP in de Tweede Kamer) en – last but not least – prof. Querido. Secretaris was mr. De Boer, tweede secretaris mr. O.A. Thissen, die in oktober 1965 was benoemd tot secretaris van het College van Curatoren van de NEH. De directeur-generaal wetenschappen van het ministerie O. en W. dr. Piekaar zou de vergaderingen van de commissie bijwonen. Hij zou in de komende jaren een bijzondere rol spelen bij de opbouw van de faculteit door zijn grote menselijke en diplomatieke gaven.

Querido had als decaan van de nieuwe faculteit grote bevoegdheden gekregen, veel meer dan gebruikelijk voor een decaan. De minister – en zeker ook Querido – vond dit gewenst gezien de zeer gecompliceerde opdracht. Ruim een jaar na de installatie van de voorbereidingscommissie zouden de eerste studenten hun studie moeten beginnen. Er moest een nieuw curriculum komen met een belangrijke onderwijsvernieuwing en studieduurverkorting. Dit vroeg om krachtige leiding met bijzondere bevoegdheden. Het betekende in wettelijk opzicht dat de taken die de Wet op het Hoger Onderwijs had toebedeeld aan de faculteit (lees hoogleraren) grotendeels aan de decaan werden gegeven. Een en ander werd geregeld in een bijzondere wet, in de wandeling de Noodwet genoemd. De wet 'houdende bijzondere voorzieningen van tijdelijke aard met betrekking tot de vestiging te Rotterdam van een rijksinstelling van wetenschappelijk onderwijs, omvatende de faculteit der geneeskunde' werd februari 1966 ingediend en 15 juni 1966 in het

Staatsblad gepubliceerd. Artikel 8 regelde de bevoegdheden van de decaan, die door de minister werd benoemd.

Querido was een bijzonder mens, een markante persoonlijkheid die zijn stempel heeft gedrukt op de ontwikkelingen in het geneeskundig onderzoek en onderwijs en in de patiëntenzorg in ons land gedurende de tweede helft van de twintigste eeuw.¹⁷ Hij werd geboren op 15 september 1912 in Amsterdam. Hij had zijn wortels in een Portugees-Joodse familie, zijn vader was diamantklover. Hij studeerde geneeskunde in Amsterdam en was in zijn tweede jaar assistent in het laboratorium voor fysiologische chemie bij professor Jansen. Hier werd hij zeer gestimuleerd in het doen van wetenschappelijk onderzoek. Op aandringen van Jansen deed hij mee aan een prijsvraag van de medische faculteit. Het onderwerp was de behoefte aan vitamine D in relatie tot de calcium- en fosforsamenstelling van de voeding. Zijn inzending werd bekroond met de gouden medaille. In 1935 promoveerde hij op hetzelfde onderwerp.

Na een verblijf van een half jaar bij McCollum in het Johns Hopkins University Hospital in Baltimore en een studiereis naar Engeland werd hij assistent in het laboratorium voor experimentele endocrinologie te Leiden bij prof. De Jongh. Daarna ging hij werken in het laboratorium voor microbiële fysiologie van André Lwoff in het Institut Pasteur te Parijs. Dit verblijf heeft grote indruk op Querido gemaakt. Hij sprak erover met woorden als 'goede ambiance' en 'bon patron'. Bij het uitbreken van de Tweede Wereldoorlog keerde Querido terug naar Nederland. Hij had inmiddels in 1937 zijn artsexamen gedaan. Hij ging in opleiding voor internist met speciale belangstelling voor endocrinologie bij Kuenen in Leiden. De oorlogsjaren brachten hem naar Duitse kampen. Hij overleefde de oorlog in Theresiënstadt. Querido sprak zelden over zijn oorlogservaringen.

Na de oorlog hervatte hij zijn opleiding in Leiden en in 1948 werd hij al benoemd tot tweede hoogleraar, naast Mulder, in de inwendige geneeskunde, in het bijzonder stofwisselingsziekten. Hij ging eerst nog als Rockefeller Fellow naar het Massachusetts General Hospital in Boston, waar hij veel leerde over de opbouw en organisatie van een academische kliniek en researchlaboratorium.

Querido bouwde zijn kliniek en researchlab (later onder leiding van Kassenaar) uit tot een belangrijk internationaal bekend centrum voor endocrinologie. Hij wist uitstekende medewerkers aan te trekken. Het onderzoek van de schildklier was een belangrijk thema. In 1962 kreeg Querido het verzoek van de Nederlandse regering onderzoek te doen bij Papoea's op Nieuw-Guinea naar het voorkomen van endemische krop, op grond waarvan preventieve maatregelen genomen konden worden. Later werd het onderzoek uitgebreid naar Oost-Java.

Hij was een voortreffelijk leermeester, die zijn leerlingen inspireerde en begeleidde. Querido was ook een goede dokter, met aandacht en hart voor zijn patiënten. Hij legde de nadruk op een zorgvuldige anamnese en lichamelijk onderzoek. Alleen de dokter kan volgens hem bij de patiënt de klinische waarnemingen doen, die de basis vormen voor de klinische epidemiologie: de geneeskunde als eigen discipline.

Querido raakte in toenemende mate geïnteresseerd in de relatie tussen onderwijs, onderzoek en patiëntenzorg in de geneeskunde. Hij werd bekend door de 'Querido-

regeling), een financiële toelage aan veelbelovende jonge onderzoekers in de academische ziekenhuizen, om hen ervan te weerhouden de academische geneeskunde te verlaten voor beter betaalde posities in de niet-academische ziekenhuizen. Ik had zelf een dergelijke toelage in Groningen. Querido had in de jaren zestig in woord en geschrift zijn onvrede over het medisch onderwijs en onderzoek in ons land laten blijken. Hij was de ideale man om de nieuwe faculteit in Rotterdam op te bouwen en te leiden.

Met grote voortvarendheid ging Querido aan de slag. Hij wilde de medische opleiding naar Angelsaksisch model structureren. Het nieuwe Rotterdamse curriculum is in hoofdstuk 2 al uitvoerig aan de orde gekomen. Uitgangspunten waren de vorming van de student tot zelfstandig kritisch denken en handelen, zodat hij ook later de ontwikkelingen in de geneeskunde zou kunnen volgen, en het bijbrengen van kennis en inzicht in de algemene biologische processen en de mechanismen van de humane pathologie. De student moest een wetenschappelijke benaderingswijze worden geleerd en de kennismaking met het wetenschappelijk onderzoek was vanaf het begin een onderdeel van de Rotterdamse opleiding. Er zouden minder colleges en meer practica komen. De curriculumduur werd teruggebracht tot zes jaar. De resultaten van het Rotterdamse studiesysteem bleken uitstekend te zijn, ruim tachtig procent van de studenten haalde het artsexamen in zes jaar.

Querido stond voor een bijzonder moeilijke opgave. De ministerraad had mei 1965 het besluit genomen een medische faculteit in Rotterdam te vestigen. In september 1966 zouden de eerste studenten hun studie moeten beginnen. Een zo korte tijd van voorbereiding was niet eerder voorgekomen. Querido kreeg terecht grote bevoegdheden. Hij wist wat hij wilde, maar de praktijk is veelal harder dan de leer. Nederland kende in die tijd geen numerus fixus, alle studenten die zich opgaven voor de studie werden geplaatst. Politiek gezien waren met name de linkse partijen tegen een numerus fixus en al helemaal tegen selectie, omdat dit nadelig zou uitvallen voor jongeren uit de sociaal zwakkere milieus. Het 'kennis is macht' van de latere minister-president Joop den Uyl hield in dat iedereen toegang moest hebben tot het hoger onderwijs. Eigenlijk was de weigering van de Tweede Kamer akkoord te gaan met een numerus fixus voor de medische opleiding de directe reden geweest voor de komst van de faculteit in Rotterdam. Querido vroeg en kreeg voor Rotterdam een uitzonderingspositie. In september 1966 mochten 160 studenten hun medische studie in Rotterdam beginnen.

Het lukte Querido in korte tijd een sterke groep, overwegend jonge, docenten voor de basisvakken naar Rotterdam te halen. Met een klein aantal van hen werkte hij het studieprogramma voor het eerste en tweede jaar uit en tegelijkertijd begonnen de besprekingen voor de bouw van de faculteit. Uiteraard moesten er tijdelijke voorzieningen worden getroffen voor de colleges en practica. Er werd een provisorium gebouwd voor de practica. Belangrijke medewerking gaven de Technische Hogeschool Delft (voor het natuurkunde onderwijs) en Unilever. Verder werd een noodcollegezaal gebouwd en gebruikgemaakt van de bestaande collegezaal in het Dijkzigt ziekenhuis. Twee klinische collegezalen kwamen in 1970 in de nieuwbouw gereed.

Dan was er het probleem van de huisvesting voor de studenten. Een tijdelijke oplossing werd gevonden met de aankoop van de 'Seven Seas', een schip van de Holland Amerika

Lijn, dat in de Tweede Wereldoorlog als troepentransportschip had gevaren en na de oorlog grote aantallen studenten van en naar de Verenigde Staten had vervoerd. Het schip werd afgemeerd aan de Parkkade bij de Euromast. Veel studenten woonden daar gedurende de eerste jaren van de faculteit en ook stafleden konden daar tijdelijk worden ondergebracht. Zelf woonde ik er in de periode juli tot december 1967 in de stuurmanshut naast professor Mau Frenkel die in de kapiteinshut woonde.

Ik had het voorrecht na het overlijden van Querido in 2002 een in memoriam te schrijven voor het *Rotterdams Jaarboek* en ook voor *Scanner*, het blad van het Erasmus MC.¹⁸ Ik heb toen het volgende geschreven: 'Dries Querido was een man met visie, hij was een vernieuwer. Niet altijd kon of wilde men hem volgen. Hij was dan ongeduldig en ontevreden. Dat is het lot van grote mensen. Wanneer men te ver vooruit loopt, moet men wachten tot de anderen hebben ingehaald'. Dit bleek ook in Rotterdam, Dries Querido liep voor veel Rotterdammers te ver vooruit.

Ik had in mijn Groningse tijd al verschillende contacten met Querido gehad. Ik werkte daar toen immers in de kinderendocrinologie en ik had Querido ontmoet bij symposia en congressen. Jonxis en Querido kenden elkaar goed, beiden waren lid van de KNAW en waren medeoprichters van de Stichting Fundamenteel Geneeskundig Onderzoek (Fungo) binnen ZWO. Ik heb veel geleerd van Dries Querido, hij was voor mij een leermeester. Door zijn Amerikaans-Engelse scholing was hij veel vooruitstrevender dan zijn collega's leeftijdgenoten in Nederland. Ik praatte met hem op een geheel andere manier dan met Jonxis. Deze bleef altijd op afstand, Dries was een vriend en collega. Het respect was wederzijds, in een interview noemde Dries mij 'de Cruyff onder de kinderartsen'. Bij zijn afscheid als hoogleraar in 1983 werd voor hem in Leiden een internationaal symposium georganiseerd onder de titel 'Economic problems and cultural challenges in medicine'. Ik mocht een voordracht houden met de titel 'How to proceed from here?' In 1985 werd hij voorzitter van de programmacommissie van het Stimuleringsprogramma Gezondheidsonderzoek (SGO). Ik was lid van deze commissie. Hier heb ik Dries pas goed leren kennen. In het SGO-programma kon hij zijn gedachten over de noodzakelijke integratie tussen onderzoek, onderwijs en patiëntenzorg voringe-ven. Ik kom daar later op terug. Querido overleed in 2001. Hij was één van de grootsten in de geneeskunde van de twintigste eeuw. Ik gedenk hem met gevoelens van bewondering, dankbaarheid en respect.

8.3 DE OPENING VAN DE FACULTEIT

De Rotterdamse medische faculteit werd op vrijdag 7 oktober 1966 tijdens een bijzondere bijeenkomst in De Doelen door mr. I.A. Diepenhorst, minister van Onderwijs en Wetenschappen, geopend. Margreet en ik waren aanwezig. We waren uit Groningen gekomen en logeerden in het Hiltonhotel.

De NRC van 8 oktober 1966 geeft een uitgebreide samenvatting van de toespraken van Diepenhorst, Thomassen (burgemeester van Rotterdam), Burgert (rector magnificus

van de Nederlandse Economische Hogeschool), Querido en Van Moorsel (voorzitter van het Algemeen Bestuur van de Medische Faculteit). Diepenhorst hield een schitterende toespraak, gekruid met vele citaten en historische bijzonderheden. Hij was een erudiet man en begaafd redenaar. Enkele gedeelten van zijn rede citeer ik hier:

Hoogaanzienlijk auditorium. In de jongste tijd wordt van de medicus opnieuw een wat abrupt doelbewust optreden gevegd, want de patiënt voor wie hij werkelijk het ultra remedium betekent is van omzeilende manoeuvres weinig gediend. Dus val ik om in stijl te blijven met de deur in huis verklarend gereed te staan om van de nieuwe medische faculteit Rotterdam de navelstreng af te binden, uiteraard figuurlijk om mij niet aan een onbevoegd uitoefenen der geneeskunde schuldig te maken. Zelfs mijn lekenoog ziet dat de medische faculteit een welgeschapen boreling is, wiens stembanden getet op de kracht waarmee verschillende eisen worden gesteld, niets te wensen overlaten. Ook verder is alles onberispelijk verlopen. Het provisorium kwam in nog geen negen maanden tot stand, een ook in het normale huwelijk onaanvechtbare termijn. Werkelijk kunnen vandaag de kandeel en de beschuiten met muisjes rondgaan, een traktatie die ook overigens geheel in het sobere beleid der Regering, misschien iets minder in de leefwijze van deze rijke koopmansstad past.

In zijn toespraak zwaaide de minister lof toe aan de commissie van voorbereiding.

[...] Wat die commissie, eerst onder leiding van Mr. G.E. van Walsum, sedert enige tijd met Dr. J.K. van Moorsel in de voorzittersstoel, heeft verricht, vindt zijn weerga nauwelijks. Wat elders vier tot vijf jaar vergt, kwam hier binnen twaalf maanden tot stand: een staf van wetenschappelijk en niet-wetenschappelijk personeel werd aangetrokken, studieprogramma's verkregen vaste vorm, bouwplannen veroorzaakten bij hen, die zich herinnerden hoe tegen het eind der vorige eeuw een medische kliniek in Breslau 482.000 mark had gekost financiële ontsteltenis. Gedeeltelijk wordt het succes verklaard uit het feit dat de Hoogleraar A. Querido bereid was als bouwpastor op te treden, waaraan onmiddellijk dient te worden toegevoegd dat buitenstaanders soms de indruk kregen dat inzonderheid het vanaf 'de kansel donderen' Professor Querido als spirituele gift was toehetrouwd.

Voorts zal men Rotterdam de lof moeten gunnen dat zij het onmogelijke mogelijk maakte en aan het niet strikt wetenschappelijke lied 'hand in hand kameraden' een academische vervulling schonk; als geboren Rotterdammer werk ik, de bescheidenheid van mijn geboortestad kennend, dit punt niet verder uit. En dan mag door mij als bewindsman tot geen prijs worden verzwegen dat zonder Den Haag – U zult bij Den Haag echter niet aan een stedemaagd maar aan de minstens zo bekoorlijke gestalte van de Directeur-Generaal Wetenschappen moeten denken – dat dus zonder Dr. Piekaar deze faculteit geen realisering had gevonden.

Dit was geheel juist. Piekaar was ook in Rotterdam geboren. Hij was een bijzonder aardige, zeer intelligente man, met groot gezag. Hij was oud-bestuursambtenaar in Nederlands-Indië. We komen hem weer tegen bij de totstandkoming van de Rotterdamse Universiteit en bij de definitieve regeling van de status van het SKZ.

[...] Dat aan artsen de scherts 'Galenus opes, Justitianus honores' – de medische praktijk maakt rijk, de juridische geeft alleen eer – iets heeft te zeggen, bevat wellicht een kern van waarheid. Maar de medische praktijk veroorlooft dan toch niet alleen, wat sommigen toelacht om een vrouw de pols te voelen, maar ook dat de ene mens de ander goed doet. Heeft Paracelsus niet verklaard 'Der höchsten Grund der Arznei ist die Liebe'. Wij kunnen niet in de toekomst lezen. Of Rotterdam zal bewaarden wat van Swieten over Wenen schreef, dat de faculteit 'voor gene in Europa' zal hebben te wijken is mij evenals U onbekend. Er zijn vandaag geleerden die zich heel sterk maken en beweren 'the code of life can be read'. Het is daarom gepast te vermelden hoe een groot geneesheer bij tijden verklaarde – het was de Fransman Ambroise Paré – wat hij voor een zieke had gedaan: 'Je le pensai et Dieu le guerit'. Alleen bij betrachtning van deze nederigheid is het mogelijk de uitspraak te onderschrijven dat dokters 'the flowers of our civilization' zijn en dat deze jonge medische faculteit, naar ik vurig hoop spoedig deel der Rotterdamse Universiteit, een weldaad voor ons volk kan opleveren.

Ik verklaar de Rotterdamse medische faculteit voor geopend, Quod bonum, faustum, fortunatumque sit, hetgeen goed, hetgeen gelukkig, hetgeen voorspoed brengend moge zijn.

'Nog eenmaal een gezamenlijke maaltijd en dan lost de Stichting Klinisch Hoger Onderwijs te Rotterdam zich op in de medische faculteit', aldus de burgemeester van Rotterdam, W. Thomassen. 'De stichting is duidelijk een voorloper geweest van de medische faculteit en de universiteit. Zij heeft in de jaren 1950 tot 1966 elfhonderd artsen afgeleverd'. Het diner vond plaats op 20 september 1967 in de burgerzaal van het stadhuis. Professor Ter Braak sprak een rede uit. Het bleken uiteindelijk 1.209 doctorandi te zijn die in Rotterdam hun artsenbul hadden mogen ontvangen. De burgemeester was vol lof over minister Diepenhorst, die een wonder van besluitvaardigheid had verricht. Professor Burgert vergeleek de bijeenkomst met die van 8 november 1913, toen mr. P.W.A. Cort van der Linden de opening verrichtte van de Nederlandse Handels Hogeschool, die haar ontstaan te danken had 'aan het particuliere initiatief van energieke en verlichte mannen'. De NEH had wat de samenwerking met de medische faculteit betrof gedaan wat de hand te doen vond. De rector noemde een aantal positieve stappen richting universiteit, waarbij de senaat van de NEH eerder dacht aan een bijzondere instelling dan aan een rijksinstelling.

Querido begon met te vermelden dat op 26 september de eerste colleges en practica waren begonnen en ging daarna in op de opleiding van medische studenten. Intensieve denktraining dient vooraf te gaan aan de vakopleiding. De vorming van studenten moet hen tot zelfstandige en kritisch denkende mensen maken, die duidelijk weten van niet-weten en oordeel van vooroordeel kunnen onderscheiden. De studenten die net hun opleiding waren begonnen zouden tot 2000 in de praktijk werkzaam zijn. In het jaar 2000 zou de wetenschappelijke kennis bijna geheel nieuw zijn en stammen uit de voorafgaande dertig jaar.

Hij stelde dat klinische hoogleraren een volledige universitaire dagtaak hebben, een begrip dat eerst sinds kort in Nederland werd aanvaard, maar een conceptie die reeds dertig tot veertig jaar in de Angelsaksische landen bestond. Het academisch ziekenhuis was

tot voor kort een ziekenhuis met voornamelijk niet-betalende patiënten, die ter beschikking stonden voor het onderwijs en wetenschapsbeoefening; nu was het een 'medical centre' voor de regio, dat door de bijzondere mogelijkheden onmisbaar was voor een grote bevolkingsagglomeratie en de in de regio werkende medici. 'Deze ontwikkeling kan ik vandaag slechts aanduiden omdat de consequenties die eruit volgen nitermate gecompliceerd zijn en veel organisatorische problemen oproept'. Querido had ook hier grote visie. Hij kon op dat moment niet vermoeden dat de Rotterdamse medische faculteit en het academisch ziekenhuis in 2007 het Erasmus Medisch Centrum zouden vormen met circa 11.000 werknemers (het grootste ziekenhuis in ons land en de grootste werkgever in Rotterdam) en een sterke regionale functie.

Wat de universiteit betrof wees hij op het belang van interdisciplinaire contacten. In dat opzicht noemde hij de stafclub die op de Seven Seas was geopend. 'Er zijn meer gelukkige huwelijken in een scheepsroef begonnen'. Hiervan is in Rotterdam weinig terechtgekomen. De stafclub kwam nimmer tot leven. De universiteit kwam er, maar interdisciplinaire contacten waren uiterst schaars. Hierbij zij opgemerkt dat ook elders door de enorme groei van de universiteiten de interdisciplinaire contacten en samenwerking gering zijn.

In het slotwoord zei de heer Van Moorsel dat het algemeen bestuur van de faculteit had besloten dat uit het fonds van één miljoen gulden dat de gemeente Rotterdam aan de faculteit had aangeboden, een klein bedrag zou worden gebruikt om eenmaal per jaar, zo mogelijk op 7 oktober, een of meer lezingen te laten houden door een deskundige op het gebied van de organisatie en de doelstellingen van universiteiten en hogescholen. Dit is bij mijn weten nooit gebeurd. Hij kondigde ook aan dat het Bataafsch Genootschap der Proefondervindelijke Wijsbegeerte besloten had voor de volgende vijf jaar twee prijzen in te stellen voor de twee meest uitblinkende studenten, een uit de eerste drie en een uit de laatste drie jaar. Nog steeds reikt het Genootschap om de drie jaar prijzen uit aan veelbelovende studenten.

's Avonds was er een diner in De Maas, dat Querido werd aangeboden door de (aanstaande) hoogleraren. In de *NRC* van 8 oktober 1966 staat ook een foto van de kern van de hoogbouw van de nieuwe faculteit, die net tot de 23e verdieping was gevorderd.

8.4 DE BOUW VAN DE FACULTEIT

De verwevenheid van taken en functies van faculteit en academisch ziekenhuis is dermate groot, dat beide instellingen in de directe nabijheid gehuisvest moeten zijn. We zien dit nu overal, ook in eigen land bij de acht academische medische centra. Gezien de grote tijdsdruk had Querido in Rotterdam geen keus. Mogelijk heeft hij overwogen een geheel nieuw complex te bouwen aan de rand van Rotterdam, zoals het AMC in Amsterdam. Dat zou inhouden een nieuw academisch ziekenhuis, met sluiting van het Dijkzigt ziekenhuis dat enkele jaren eerder in 1961 was geopend. Er was geen tijd voor en het zou onaanvaardbaar kapitaalverlies hebben betekend. Het besluit viel de faculteit naast Dijkzigt te bouwen.

Het Hoboken terrein is beperkt (totaal circa 15 ha, met aftrek van Dijkzigt circa 7,5 ha) en dat betekende hoogbouw. Het Ahoy complex dat naast Dijkzigt lag moest wijken. De gemeenteraad nam dat besluit op 16 december 1965. Het complex werd in januari 1966 gesloopt en verplaatst naar Rotterdam-Zuid.

Op 9 februari 1966 werd de eerste van 2.200 palen voor de hoogbouw geslagen door mr. B.J. de Boer, voorzitter van de bouwcommissie. Het globale programma van eisen dat Querido in 1965 opstelde en dat basis was voor de verdere plannen was indrukwekkend.¹⁹⁻²⁰

Querido had ook uitgesproken ideeën wat betreft de facilitaire voorzieningen. Hier heeft Rotterdam een voorbeeldfunctie gehad. In plaats van de klassieke versnippering van bibliotheek, audiovisuele voorzieningen, researchwerkplaats en voorzieningen voor dierexperimenten over verschillende afdelingen wilde hij centrale diensten.

Het architectenbureau OD 205 te Delft (Van Embden, Choisy, Roorda van Eysinga, Smelt, Wittermans) kreeg de opdracht het ontwerp te maken. De aannemer werd Van Eesteren te Rotterdam. Er werd een bouwcommissie ingesteld onder voorzitterschap van De Boer, met als leden Querido, de architecten Choisy en Wittermans, de ingenieurs Blomsma en Fokkinga, mr. s' Jacob namens het algemeen bestuur en de heer H.J. Valk, oud-economisch directeur van de gemeenteziekenhuizen, later bestuurslid van het SKZ.

De bouw van het laboratoriumgebouw was spectaculair. Er werd eerst een kernschacht gebouwd, waaromheen later de rest van het gebouw werd geplaatst. Met een speciale glijbekistingsmethode kon elke dag een verdieping van de kern worden gebouwd. De eerste helft van de kern was op hoogte (26 verdiepingen) op 13 oktober 1966, de tweede kern op 18 november 1966. In 1971 waren twaalf lagen van de hoogbouw al in gebruik. Het provisorium werd door Dura aan de G.J. de Jonghweg, tegenover Dijkzigt gebouwd. In november 1966 werd een houten noodgebouw aan de Wyttemaweg geplaatst voor huisvesting van de administratieve diensten. Het was op de plaats waar nu het nieuwe SKZ staat. Ik heb er vele vergaderingen bijgewoond.

Het programma van eisen is grotendeels gerealiseerd. De ontmoetingsruimten voor staf en ouderejaarsstudenten, de sportruimten en zwembad zijn er niet gekomen. Ook Querido's idee een kleine campus te maken waar een aantal hoogleraren, stafleden en studenten zouden wonen, is niet tot stand gekomen. Querido moet hier het voorbeeld van de Amerikaanse campus voor ogen hebben gehad. Ik kende de Amerikaans campusen heel goed. Er is daar echter wel wat meer ruimte met groen! Querido vroeg mij of wij liefhebber voor de campus waren. Ik heb beleefd gezegd dat wij eerst maar eens in Hillegersberg gingen wonen. Het leek me niets daar temidden van al dat beton te moeten wonen. Gelukkig is dit plan niet doorgegaan. Op de daarvoor bestemde plaats staat nu het nieuwe Sophia Kinderziekenhuis!

Ik had geen bemoeienis met de bouwproblematiek tot 15 september 1969 toen ik vicedecaan werd in het tweede faculteitsbestuur met Den Haan als decaan. De planning van de verdere bouw lag vast, de bouwcommissie en het bouw bureau regelden de dagelijkse gang van zaken. Wij kregen te maken met grote financiële problemen rond de bouw, waar ik later op terug kom. Voor mij stond toen vast dat het SKZ te zijner tijd naar het Hobokencomplex zou moeten verhuizen om deel uit te maken van het academisch medisch centrum. Het zou nog lang duren voor dit werd gerealiseerd.

8.5 HOOGLERAREN EN LECTOREN

Querido was er ongetwijfeld in geslaagd voor de prekliniek een groep overwegend jonge, veelbelovende, enthousiaste mensen bij elkaar te halen. Ze hadden allen een curriculum vitae dat hen professorabel maakte, met een behoorlijk aantal wetenschappelijke publicaties. Velen hadden korte of langere tijd in de Verenigde Staten gewerkt, twee werkten daar al vele jaren, Ries van Hof en Hans Kuypers. Voor de kliniek was het een geheel andere zaak, ik heb daarover in hoofdstuk 2 al iets gezegd. Querido kon de docenten van de Stichting Klinisch Hoger Onderwijs niet passeren. De kindergeneeskunde was de enige uitzondering. Ik werd hoogleraar, de docent kindergeneeskunde Engelhardt werd lector. Sommige klinici waren niet gepromoveerd en hadden weinig of geen onderzoekservaring. Het was moeilijk voor sommige vakgebieden docenten te krijgen. De algemene praktijk betaalde veel beter en Querido wilde geen parttime-posities, die in het academisch ziekenhuis in Amsterdam gebruikelijk waren. Er werd een regeling getroffen voor een beperkte particuliere praktijk naast het salaris als docent.

In de gedrukte redes die Querido uitsprak bij de opening van het academisch jaar op 12 september 1968 en 15 september 1969 wordt ook een chronologisch overzicht gegeven van de belangrijkste gebeurtenissen bij de oprichting en bouw van de faculteit van 1 mei 1965 tot 1 september 1969. Hier staan ook de benoemingen van hoogleraren en lectoren.²¹ De ruim zestig docenten, benoemd tot eind 1969, vormden de kern van de nieuwe faculteit. Met velen van hen raakte ik goed bevriend. Meer dan de helft zijn al overleden. Opvallend is dat er geen enkele vrouw bij is. In die tijd waren er heel weinig vrouwelijke hoogleraren. Het is in de tegenwoordige tijd iets beter, maar nog steeds zijn er te weinig vrouwen in topposities in de universitaire wereld.

Welke van deze hoogleraren (alle lectoren werden bevorderd tot hoogleraar toen de Wet Universitaire Bestuurshervorming (WUB) van kracht werd) hebben nu in Rotterdam een uitzonderlijke invloed gehad in hun vakgebied met internationale uitstraling? Naar mijn mening zijn dat Bootsma en Galjaard (genetica), Valkenburg (epidemiologie), Kuypers (neuroanatomic) en Hugenholtz (cardiologie). Zij hebben school gemaakt. Genetica, epidemiologie en cardiologie zijn zwaartepunten in het Rotterdamse onderzoek geworden.

Tot de inwerkingtreding van de WUB vergaderden de hoogleraren en lectoren (de senaat) periodiek onder voorzitterschap van Querido. Ik bewaar goede herinneringen aan deze vergaderingen. Er was veel te bespreken in die tijd van stormachtige opbouw van de faculteit. Querido had bijzondere volmacht gekregen, dat betekende dat er niet bij meerderheid in de vergadering werd beslist. We hadden daar vrede mee. Natuurlijk werd er veel gediscussieerd en Querido luisterde goed. Hij maakte geen misbruik van de situatie. De vergaderingen duurden lang en op een gegeven moment werd Querido moe. Het was dan meestal elf uur of later. Dan werd hij ongeduldig en kon hij 'uit zijn slof schieten', wij konden daar wel met genoegen naar kijken.

De faculteit had de eerste jaren een duidelijk Leidse signatuur, veel hoogleraren en lectoren waren uit Leiden afkomstig. Bij de vergaderingen van de faculteit kwamen ook de nieuwe benoemingen aan de orde. Querido maakte dan een rondje om ieder naar zijn

indruk over de kandidaat te vragen. Leidenaren zijn over het algemeen nogal overtuigd van hun eigen kunnen en als de aanwezige 'Leidse' hoogleraren dan over een voorgestelde benoeming van weer een Leidse collega moesten oordelen was de kandidaat al snel van Nobelprijsniveau. Ik kon daar wel geamuseerd naar luisteren. Een keer kwam ik aan het slot aan het woord en ik dacht ze een beetje te plagen. Ik zei: 'meneer de decaan, het is dunkt me een goede kandidaat, in Groningen zouden we zeggen, het kan minder'. Nou zei Querido, als Visser dat zegt moet het wel een heel goede man zijn.

8.6 DE OPBOUW VAN HET ROTTERDAMSE STUDIEPROGRAMMA

Querido maakte een belangrijke strategische fout bij de uitwerking van het Rotterdamse curriculum: hij betrok de klinische docenten niet vanaf het begin bij zijn plannen en zo ontstonden er eigenlijk twee curricula, een preklinisch en klinisch deel. Dit leidde niet tot de zo gewenste integratie. Gedurende de eerste jaren waren het vrijwel alleen de docenten uit de basisvakken die met Querido het onderwijsprogramma uitwerkten. De klinici werden er pas bij betrokken toen het vierde jaar naderde.

Het is altijd een probleem bij onderwijsvernieuwing dat de aanwezige docenten in het algemeen niet zijn geselecteerd op onderwijskwaliteiten. Voor de mensen in de basisvakken is onderzoek erg belangrijk, voor de klinici de patiëntenzorg. Bij een nieuwe faculteit kun je docenten aanzoeken die geheel achter het nieuwe onderwijsprogramma staan, maar in Rotterdam was dat beperkt tot de docenten in de basisvakken. Querido had voor de kliniek te maken met het Dijkzigt ziekenhuis, dat in het kader van de Stichting Klinisch Hoger Onderwijs een belangrijke rol had gespeeld. De meeste afdelingshoofden waren docent of bijzonder hoogleraar (bij de faculteiten in Leiden en Utrecht).

Rotterdam dacht met het Dijkzigt ziekenhuis, dat in 1963 door de koningin was geopend, één van de beste ziekenhuizen in Europa te hebben, een ziekenhuis dat zeer geschikt was als academisch ziekenhuis. Querido had daar andere gedachten over. Hij zag het academisch ziekenhuis als een 'academic teaching center' dat zich naast de patiëntenzorg vooral moest bezighouden met onderwijs en klinisch-wetenschappelijk onderzoek, in nauwe samenwerking met de basisvakken. Hij liet niet na crop te wijzen dat Dijkzigt in het geheel niet geschikt was als academisch centrum en dat grote aanpassingen en uitbreidingen nodig waren. Dat viel in Rotterdam niet in goede aarde. Daarbij kwam dat Querido hoge eisen stelde aan omliggende ziekenhuizen, die als geaffilieerd ziekenhuis met het academisch centrum wilden samenwerken. Zo ontstond een zekere spanning tussen Querido en 'klinisch Rotterdam'.

Een goed voorbeeld was de situatie in de inwendige geneeskunde in Dijkzigt. Het was het vakgebied van Querido en hij zou zonder meer hoofd van de afdeling inwendige geneeskunde moeten worden. Hoofd van de inwendige geneeskunde in Dijkzigt was professor Gerbrandy, een leerling van Borst in Amsterdam. Er was geen sprake van dat hij onder Querido wilde 'dienen'. Querido bedacht een kunstgreep. Hij maakte in Dijkzigt drie afdelingen inwendige geneeskunde, met als hoofden hijzelf, Gerbrandy en Frenkel.

De laatste kwam uit Amsterdam, hij was een voortreffelijk clinicus-docent, met wie Querido zeer goed kon samenwerken. Het schisma in de inwendige geneeskunde, vanouds het moedervak in een faculteit, bleef lange tijd in Rotterdam doorwerken.

Nieuw was, voor die tijd, een afdeling onderwijsresearch. Er was niet veel belangstelling voor samenwerking met deze afdeling, vooral de medici waren uiterst terughoudend. Er was één afdeling die in alle opzichten een uitzondering vormde, de afdeling experimentele pathologie. Het hoofd professor Marco de Vries was een begaafd patholoog en onderzoeker. Hij werd 'bekeerd' tot onderwijsvernieuwer met een bijna messiaanse uitstraling. Hij deed weinig meer aan zijn vakgebied en wijdde zich geheel aan nieuwe onderwijsmethoden. Het onderwijs werd gesplitst in kennisoverdracht en het omgaan met deze feitenkennis. Voor de kennisoverdracht maakte men gebruik van verschillende middelen, met de nadruk op leermachines. Voor het kritisch verwerken van de aangeleerde kennis werden de studenten in kleine groepen verdeeld, die onder leiding van mentoren (speciaal opgeleide stafleden en student-assistenten) discussieerden. Het experiment kreeg grote belangstelling. Enkele jaren later, toen de democratiseringsgolf met studentenactivisme ook de medische faculteit Rotterdam bereikte, bleken De Vries en zijn staflid Verbrugh fervente aanhangers van deze beweging. Toen training in groepsdynamiek en sensitivity training bij het programma werden ingevoerd kwam er binnen de faculteit en ook van de kant van de studenten kritiek. Het geheel was binnen de faculteit niet direct een stimulans deze weg in te slaan.

Behalve de tijdsdruk, de heterogeniteit (ook in leeftijdsopbouw) van de docenten en de scheiding tussen prekliniek en kliniek bij de ontwikkeling van het curriculum waren er nog twee factoren die Querido niet had voorzien en die de evenwichtige opbouw van het studieprogramma in de weg stonden. Waren er al in de eerste jaren grote financiële problemen (de bouw van de faculteit bleek veel duurder dan was voorzien), toen in 1970 het klinische curriculum echt aan de orde kwam werden de bezuinigingen in het hoger onderwijs ook duidelijk voelbaar in Rotterdam. Dit versterkte de al aanwezige scheiding tussen prekliniek en kliniek. De medici hadden het gevoel dat tot dan voor de prekliniek alles mogelijk was geweest, nu het hun beurt was kwam 'de knip op de beurs'. Een tweede factor die zich aandienende was de democratiseringsgolf die de samenleving in de loop van de jaren zestig beroerde. In 1968/69 sloeg de studentenonrust in met name Frankrijk ook naar Nederland over. De minister van Onderwijs Veringa bereidde een wet voor die de democratisering aan de universiteiten moest regelen. Voor het academisch ziekenhuis was democratisering in de besluitvorming onaanvaardbaar. De Wet Universitaire Bestuurshervorming (WUB) was alleen van toepassing op de instellingen van hoger onderwijs, niet op de academische ziekenhuizen. In Rotterdam leidde de invoering van de WUB tot een vrijwel volledige bestuurlijke scheiding tussen faculteit en academisch ziekenhuis. Het heeft de ontwikkelingen in sterke mate gehinderd. Het zou vele jaren duren voor deze scheiding werd opgeheven. Er is een lange weg gegaan tussen de situatie in de jaren zeventig en de situatie in 2007, waarbij medische faculteit en academisch ziekenhuis bestuurlijk zijn opgegaan in het Erasmus Medisch Centrum.

Nog enkele opmerkingen over de organisatie van het onderwijs en de examens binnen de faculteit. In het begin was er een werkgroep curriculum, later kwamen er curriculum-

commissies voor het eerste jaar, het tweede en derde jaar, het vierde jaar, en het vijfde en zesde jaar. Er kwamen examencommissies voor de propedeuse, het kandidaatsexamen, het doctoraalexamen en het artsexamen. Toen bij het klinisch onderwijs de noodzaak van stages in geaffilieerde ziekenhuizen aan de orde kwam, werd een affiliatiecommissie ingesteld. Vanaf 1968 hadden de studenten zitting in de curriculumcommissies.

Belangrijk was de werkgroep onderwijs die in 1969 mede onder druk van de studenten werd ingesteld. Naast hoogleraren hadden leden van de wetenschappelijke staf (waaronder mijn staflid Leo van den Brande) en studenten zitting in de commissie. De werkgroep bracht in 1971 rapport uit. Ik beperk me hier tot het belangrijkste voorstel, dat van differentiatie in het onderwijs. De gedachte was dat de steeds verder gaande kennisontwikkeling in de geneeskunde niet meer kon worden opgevangen door intensivering van de kennisoverdracht. Na een gemeenschappelijke basisopleiding zou dan ook differentiatie in vier richtingen mogelijk moeten zijn: maatschappelijke en geestelijke gezondheidszorg, vooral gericht op preventie; curatieve geneeskunde met chirurgische, interne en curatieve gedragspathologische richtingen; huisartsgeneeskunde en een medisch-biologische richting. Differentiatie in het onderwijs zou beter aansluiten bij de aanleg en belangstelling van de individuele student. De werkgroep wees ook op tekorten in het nieuwe curriculum van de faculteit, met name de te scherpe scheiding tussen het preklinisch en klinisch onderwijs, waardoor de student bij de kandidaatsopleiding niet voldoende het verband tussen curriculum en medisch beroep kon zien. Deze opmerkingen kwamen van de kant van de studenten in de werkgroep. Interessant, omdat in het Rotterdamse curriculum juist het klinisch onderwijs eerder in de opleiding was gebracht met een inleiding geneeskunde in het eerste jaar, alsook de bescheiden bijdrage van de kliniek in de blokken van het tweede en derde jaar.

Het voorstel heeft weinig reactie opgeroepen in de faculteit. In dergelijke commissies zitten vooral mensen die belangstelling voor het onderwijs hebben. Ze lopen voor de muziek uit, de rest van de faculteit zwijgt en het rapport komt in de la. Het was ook wel een vergaand voorstel. Een zo vroege differentiatie in de opleiding leek mij en vele anderen toen ongewenst. Veel studenten weten pas in het laatste jaar van de studie te kiezen voor de verdere specialisatie, de coschappen spelen daarbij een belangrijke rol. Toch bleef het punt differentiatie in het onderwijs op de agenda staan. In de loop van de jaren werd discussie gevoerd over een zekere differentiatie in het zesde jaar, vooruitlopend op de verdere specialisatie. In mijn periode als decaan heb ik geprobeerd meer keuzeonderwijs in het curriculum te krijgen, ook al om tegemoet te komen aan de steeds verdergaande kennisvermeerdering en specialisatie.

Op 15 september 1972 studeerden de eerste 58 studenten af en ontvingen hun artsdiploma. De meeste van de overige 110 studenten die in het voorafgaande jaar hun doctoraalexamen hadden behaald, zouden spoedig volgen. Na afloop van de plechtigheid verzamelde men zich in de foyer van de laagbouw oost, waar dr. Piekaar, burgemeester Thomasseu en één der afgestudeerde artsen, Louis Kollée, een speech hielden. Louis Kollée werd later kinderarts en hoogleraar kindergeneeskunde in Nijmegen.

8.7 BESTUUR EN ORGANISATIE

De commissie voorbereiding Medische Faculteit Rotterdam

De samenstelling van de commissie, die ik al eerder noemde, gaf meteen problemen in de Maasstad. De Stichting Klinisch Hoger Onderwijs voelde zich gepasseerd.²² Niet de decaan van de Stichting of beter gezegd de nevenfaculteit van de faculteiten geneeskunde in Utrecht en Leiden, de neuroloog prof. Ter Braak was uitgenodigd als lid van de commissie, maar de hoogleraar keel-, neus- en oorheelkunde, prof. Struben. Deze was in 1963 door het Gemeentebestuur gevraagd na te gaan welke middelen nodig waren om het medisch onderwijs in Rotterdam op academisch niveau te brengen. Querido zag de nieuwe faculteit niet als een verlengstuk van de bestaande nevenfaculteit en wilde deze op afstand houden. De reactie van de Stichting was wel begrijpelijk. Men had zich jarenlang zeer ingespannen voor een volwaardige medische faculteit in Rotterdam en nu het zover was bleef men buitenspel. Querido was onverbiddelijk. Het zou niet zijn enige conflict met medisch Rotterdam zijn.

Rotterdam had ook verwacht dat de wethouder volksgezondheid zitting zou nemen om de relatie met de gemeenteziekenhuizen en de GGD te vertegenwoordigen. Er zat een zekere tragië in de gang van zaken. Er was een wereld van verschil tussen Querido en het Rotterdamse medische 'establishment'.²³ Men dacht in Rotterdam dat met een uitbreiding van de SKHO de nieuwe faculteit tot stand kon komen. Het Dijkzigt ziekenhuis vond men geschikt als academisch ziekenhuis. Vele docenten/hoogleraren van de SKHO waren niet in de Verenigde Staten geweest en hadden de ontwikkelingen onvoldoende gevolgd. Men had geen idee wat het betekende een nieuwe medische faculteit met een geheel nieuw curriculum in zo korte tijd op te bouwen. Dijkzigt was in de ogen van Querido een geaffilieerd ziekenhuis dat van 'top tot teen' nog geacademiseerd moest worden. Zoals we verder zullen zien – we zagen het ook bij de bespreking van het Rotterdams curriculum in hoofdstuk 2 – bleef de scheiding tussen de nieuwkomers van buiten en de 'oude' Rotterdamse klinische ploeg van grote invloed op verdere gang van zaken bij de opbouw van de faculteit.

De minister had de commissie gevraagd zich te beraden over de structuur van de faculteit als instelling van hoger onderwijs, over het nieuwe onderwijsprogramma en de benodigde voorzieningen op korte en langere termijn. De commissie voorbereiding stelde hiervoor drie subcommissies in, voor onderwijs en onderzoek, ziekenhuisvraagstukken en de bouw. Wat de structuur betrof was het duidelijk dat men in Den Haag dacht aan een op te richten Rijksuniversiteit. Bij de NEH dacht men daar anders over, men wilde een bijzondere instelling blijven. Querido had hierover wel zijn mening, hij was uitgesproken voorstander van een Rijksuniversiteit, maar stelde de discussie liever uit. Hij had andere prioriteiten. De Noodwet, die de instelling van de medische faculteit als bijzondere Rijksinstelling mogelijk maakte, had een geldigheidsduur van drie jaar. De bouw van de faculteit en het onderwijsprogramma waren eerst aan de orde. Wat onderwijs en onderzoek betrof voelde Querido weinig voor een subcommissie. Hij had het mandaat gekregen het curriculum zelf te bepalen in overleg met door hem gekozen adviseurs. Ook hier voelde de nevenfaculteit en de staf van het Dijkzigt ziekenhuis zich buiten spel

gezet. De subcommissie ziekenhuisvraagstukken moest zich vooral bezighouden met de problematiek van de overgang van het gemeenteziekenhuis Dijkzigt naar Academisch Ziekenhuis. In de praktijk beperkte men zich tot de benodigde bouwkundige voorzieningen in het ziekenhuis en zo moesten later via een ad hoc commissie onder voorzitterschap van Van Walsum de problemen van de overdracht worden geregeld. Zo bleef er eigenlijk maar één subcommissie over die aan de verwachtingen beantwoordde: de bouwcommissie. Deze werd door De Boer geleid. Hij was een goed bestuurder en manager en trok verschillende deskundigen van buiten aan. Het was een grote opgave in korte tijd een nieuwe faculteit uit de grond te krijgen.

Er ontstond nog een belangrijk en principiële probleem binnen de commissie voorbereiding.²⁴ Het was de bedoeling dat voor de zware management taken van de nieuwe faculteit, zoals het personeelsbeheer en de inkoop, het onder De Boers leiding staande bureau van de NEH zorg zou dragen. Querido vond terecht dat dit bureau, afgestemd op de gammafaculteiten van de NEH, volstrekt niet in staat zou zijn de omvangrijke taken van de nieuwe medische faculteit erbij te nemen. Hij wilde daarom een eigen sterk bezet faculteitsbureau. Van Walsum had hiervoor begrip, maar vond ook dat op deze wijze de medische faculteit een eigen leven ging leiden naast de NEH wat de totstandkoming van een universiteit zou bemoeilijken. Ook hier gaf Querido geen krimp. Hij kreeg zijn zin en als gevolg van dit conflict trad De Boer af als secretaris van de commissie voorbereiding. Hij werd opgevolgd door mr. O.A. Thissen.

Op 15 juni 1966 werd de Noodwet in het *Staatsblad* gepubliceerd en kwam er een einde aan de werkzaamheden van de commissie voorbereiding. Een Algemeen Bestuur nam de verantwoordelijkheden over. Querido had veel strijd moeten leveren met wat hij zag als gevestigde belangen. Hij was er in geslaagd vast te houden aan zijn inzichten over de bouw en inrichting van de nieuwe faculteit, maar hij had zich hierbij vaak moeten beroepen op de speciale volmachten welke hij van de minister had gekregen. Dat de andere leden van de commissie voorbereiding hier wel moeite mee hebben gehad is goed te begrijpen.

Het Algemeen Bestuur

De Medische Faculteit Rotterdam was, in afwachting van een fusie met de NEH, tot een universiteit, een zelfstandige instelling van hoger onderwijs. Dat betekende dat er een College van Curatoren moest komen, verantwoordelijk voor het algemene beleid, zoals financiën, personeelszaken, bouw etc en een bestuur van de faculteit, verantwoordelijk voor onderwijs en onderzoek. In deze bijzondere situatie werd voor een andere structuur gekozen. Het was voor die tijd een novum. In het Algemeen Bestuur werden vertegenwoordigers van de faculteit opgenomen, zodat een directe inbreng van de hoogleraren bij de beleidsvorming mogelijk werd. De decaan had grote bevoegdheden gekregen en uitgesproken opvattingen over de bouw en inrichting van de faculteit. Het was uiterst efficiënt hem in het Algemeen Bestuur op te nemen.

De samenstelling van het eerste AB was als volgt: dr. J.F. van Moorsel, voorzitter (hij was voorzitter van het College van Curatoren NEH, een rijzige man met grote knevel, oud-Unilever topman, in zijn jonge jaren een bekende voetbalscheidsrechter, een echte

regent); mr. B.J. de Boer (lid College Curatoren NEH, een bekwaam bestuurder met een groot netwerk in Rotterdam), W. Thomassen (burgemeester van Rotterdam, een beminnelijke, wijze man, die immer tegenstellingen wist te overbruggen); prof.dr.s. H.W. Lambers (hoogleraar NEH, een man met groot gezag in de NEH); dr. J.H. Lamberts (huisarts en lid Tweede Kamer voor de PvdA, hij was in de Rotterdamse gemeenteraad de grote voorvechter van een medische faculteit geweest, het moet veel voor hem hebben betekend dat hij nu lid van het AB was); dr. H. Bruining (oud-directeur van Philips Research, een 'outsider', die met zijn nuchtere kijk veel invloed had); mr. H.L. s' Jacob (hij was betrokken geweest bij de oprichting van de Technische Hogeschool in Eindhoven en had als lid van de Commissie Spreiding Hoger Onderwijs zich een groot voorstander betoond voor een universiteit in Rotterdam); prof.mr. J.Th.M. Vreeze (ook lid van de Commissie Voorbereiding); vanuit de faculteit prof.dr. A. Querido (decaan), prof.dr. B. Leijnse (secretaris van het faculteitsbestuur) en prof.dr. J.W.G. ter Braak. Secretaris was mr. O.A. Thissen. Ook in het Dagelijks Bestuur had de faculteit zitting met Querido en Leijnse. Ik zou in 1969 als vicedecaan toetreden tot het Algemeen en Dagelijks Bestuur.

Het eerste faculteitsbestuur (1965-1969)

Het eerste faculteitsbestuur bestond uit de hoogleraren Querido, Leijnse, Ter Braak, Frenkel en Den Haan. Leijnse en Ter Braak vertegenwoordigden het 'oude establishment' in Rotterdam. Ter Braak was een bekende neuroloog, broer van de nog veel meer bekende schrijver, en buitengewoon hoogleraar in de Stichting Klinisch Hoger Onderwijs, later de nevenfaculteit. Hij was een al oudere, erudiete, bescheiden man, niet het type bestuurder. Leijnse was hoofd van de Klinische Chemie in het Dijkzigt ziekenhuis, een jonge, energieke man, die een goed bestuurder bleek te zijn; hij had zijn roots in Zeeland, hij was koppig, soms opvliegend, voor Querido vaak een lastige man. Frenkel was op en top een clinicus, een voortreffelijk dokter en docent, een wijze man, die het goed met Querido kon vinden en in het Dijkzigt ziekenhuis op zijn eigen manier liet zien wat academische geneeskunde was. Den Haan was vanuit Leiden naar Rotterdam gehaald als hoogleraar huisartsgeneeskunde en had naast het opzetten van een afdeling huisartsgeneeskunde ook de taak van Directeur van het Faculteitsbureau op zich genomen.

Querido wilde een sterk bemand faculteitsbureau dat hem ondersteuning kon bieden bij de voorbereiding en uitvoering van al zijn taken. Hij wilde de centrale diensten eveneens onder de directeur van het faculteitsbureau brengen, inclusief de afdeling ouderwijsresearch. Tot elke prijs moest versnippering van de centrale diensten over allerlei facultaire afdelingen worden voorkomen. Dick den Haan leek niet direct de aangewezen man zo'n faculteitsbureau te gaan leiden. Hij was niet gepokt en gemazeld in de academische medische wereld en had geen training in management. Hij was in Leiden een bekend huisarts en bestuurlijk actief geweest. Hij kon het goed met Querido vinden. In de praktijk bleek hij een bekwaam bestuurder, hij was een beminnelijk mens, luisterde goed en nam dan zijn beslissingen.

Querido's visie van een sterk faculteitsbureau gaf de nodige problemen. Hij liet zich adviseren door het bekende organisatiebureau Ydo, dat in de persoon van de heer IJssel

de Schepper regelmatig van zich liet horen. Querido kwam met zijn opvattingen in conflict met het bureau van de instelling, hoewel het Algemeen Bestuur hem aanvankelijk wel steunde, maar bovenal met Den Haag. De minister was uiterst beducht dat de medische faculteit een staat binnen de staat zou worden. Den Haag was gewend voor een universiteit met het College van Curatoren en de secretaris en zijn bureau zaken te doen, niet met afzonderlijke faculteiten. Daarbij had men het idee dat op relatief korte termijn een universiteit in Rotterdam tot stand zou komen en dan zou een sterke faculteit geneeskunde problemen kunnen geven. Den Haag vond dat het faculteitsbureau zich moest beperken tot de zaken behorend bij onderwijs en onderzoek. Het faculteitsbestuur (lees Querido) moest niet een te grote invloed op het bestuur van de instelling krijgen. Maar hier lag een probleem, Querido had bijzondere volmachten gekregen en was lid van het bestuur van de instelling. Deze strijd tussen decaan en faculteitsbestuur enerzijds en het bureau van de instelling en Den Haag anderzijds zou jaren duren en ik kreeg er in het tweede faculteitsbestuur volop mee te maken.

De minister vond ook, en mijns inziens terecht, dat Den Haag allereerst hoogleraar huisartsgeneeskunde moest zijn. De directeur van het faculteitsbureau had naast de centrale diensten (bibliotheek, proefdierenbedrijf, audiovisuele dienst en centrale research-werkplaats) onder zich de secties studiezaken en studieadviezen, onderwijsontwikkeling en planbureau. Het planbureau hield zich bezig met de bouw, alsook het personeelsbeleid, apparatuur en andere voorzieningen. Bouw en personeelsbeleid behoorden typisch tot de taken van het bureau van de instelling, maar via het planbureau zou de faculteit invloed kunnen uitoefenen.

Thissen was inmiddels met zijn bureau (dat eerst aan de Westersingel naast het bureau van curatoren van NEH, later in het Dijkzigt ziekenhuis was gevestigd) verhuisd naar de Wytemaweg. Daar werd een houten barak gebouwd op de plaats waar nu het Sophia Kinderziekenhuis staat. Zijn directe medewerker werd drs. K.T. (Tjong) Liem, die de financieel-economische zaken voor zijn rekening nam. Aanvankelijk was de samenwerking tussen de bureaus van de instelling en de faculteit goed. Thissen had grote bewondering voor Querido. Hij kwam uit de scheepvaartsector. De medische en universitaire wereld was nieuw voor hem. Thissen bleek een uiterst bekwaam bestuurder. Hij was een gentleman, voorkomend en beminlijk met altijd een goed humeur. Ik raakte goed bevriend met hem. Al in 1966 stelde ik het bestuur van het Sophia Kinderziekenhuis voor Thissen in het bestuur op te nemen. Het was een gouden greep. Hij werd een groot vriend van het kinderziekenhuis en was achtereenvolgens lid, secretaris, voorzitter en erevoorzitter. Toen Querido het faculteitsbureau wilde versterken werd de samenwerking met het bureau van Thissen op de proef gesteld. Oscar Thissen kwam in een lastige positie, maar bleef tot het uiterste loyaal aan Querido.

Naast de bureaus van de instelling en de faculteit was er het bouwbureau met als bouwcoördinator ir. Blomsma, die de nieuwbouw van de NEH op Woudestein had geleid. De bouwcommissie werd voorgezeten door De Boer. Het bouwbureau en de bouwcommissie kregen grote macht. De bouw van de faculteit moest met grote snelheid gebeuren, er was geen tijd voor al teveel overleg. Daarbij kwam dat De Boer, een uiterst kundige man, gewend was de zaken zelf te regelen en niet gehinderd wilde worden door

bureaucratische vertraging. Hij werd in 1970 opgevolgd door Beets, die lid werd van het Algemeen Bestuur. Er waren toen al toenemende spanningen tussen het bouw bureau en het bureau van de instelling. Thissen en Liem wilden meer inzage in de financiële aspecten van de bouw. De kosten van de bouw bleken veel hoger dan geraamd. Het is eigenlijk achteraf een klein wonder dat ondanks de spanningen tussen de drie bureaus de bouw van de faculteit gewoon doorging in een ongekend tempo. Ieder wilde dat het een succes werd en niemand wilde de tegenstellingen op de spits drijven.

Het tweede faculteitsbestuur (1969-1971)

Querido trad op 15 september 1969 af als decaan. Vanaf 1965 had hij de faculteit geleid. Met grote visie had hij velen geïnspireerd. Met zijn onvermoeibare inzet in alle besturen en commissies had hij tegenstellingen overbrugd. Hij liep vaak voor de troepen uit en dan kon niet ieder hem volgen, maar hij wist telkens weer ieder te overtuigen. Hij had groot gezag en was onbetwistbaar de man die de medische faculteit in Rotterdam op de kaart zette. Toen de pioniersfase voorbij was liet hij het verdere werk over aan anderen die voor de uitvoering zorgden. Grote veranderingen bij de universiteiten kondigden zich aan, de studentenonrust en democratisering van de universiteiten zou niet aan Rotterdam voorbijgaan. Querido zag deze problemen aankomen. In 1971 ging Querido terug naar Leiden, waar hij zijn hoogleraarschap weer op zich nam. Hij was altijd in Leiden blijven wonen. Querido was toen 59 jaar en kon nog elf jaar actief blijven werken. Hij nam in 1983 in Leiden afscheid. Dat hij zo snel Rotterdam weer zou verlaten had niemand verwacht. Waarom bleef hij niet als hoogleraar interne geneeskunde, zich richtend op onderwijs en onderzoek en meewerkend aan de verdere opbouw van de faculteit? Hij gaf zelf bij mijn weten nooit hiervoor een verklaring. Ik denk dat hij zich realiseerde dat de academisering van het Dijkzigt ziekenhuis tijd zou kosten.²⁵ De academisering van een gemeenteziekenhuis gaat langzaam en er waren oudgedienden uit de SKHO-tijd die in Dijkzigt niet voorop liepen bij de gewenste integratie van het academisch ziekenhuis in de nieuwe faculteit. Querido had er weinig trek in ook hier weer te moeten pionieren. De democratisering van de universiteiten en de bezuinigingen vanuit Den Haag speelden mogelijk ook wel een rol, maar de belangrijkste reden was dunkt me toch de tegenwerking die hij in het Dijkzigt ziekenhuis ondervond. Er waren daar weinig echte voortrekkers. De meeste docenten-hoogleraren uit de SKHO-tijd waren goede clinici, maar niet de academische 'scholars' die Querido graag wilde hebben. Ik hoorde in de wandelgang vaak schampere opmerkingen over 'het Amerika' dat Querido altijd als voorbeeld aanhaalde. Er waren hoogleraren die zich erop lieten voorstaan nooit in de Verenigde Staten te zijn geweest. Naar mijn mening heeft het conflict binnen de interne geneeskunde voor Querido zwaar gewogen. Zijn grote tegenstander was de internist Gerbrandy, die de ontwikkelingen afremde. Querido wilde de interne geneeskunde – het moedervak in het academisch ziekenhuis – op Amerikaanse wijze academiseren. Dat betekende één grote afdeling, waarvan hij uiteraard chairman zou moeten zijn, met vele subspecialismen. Hier zou het klinisch-wetenschappelijk onderzoek moeten bloeien. Gerbrandy voelde niets voor zo'n opzet.

Querido voelde aan dat de echte academisering van Dijkzigt zou moeten wachten

op een nieuwe generatie jonge specialisten, gedeeltelijk opgeleid in de Verenigde Staten en met een grote interesse voor klinisch onderzoek. Zo is het ook gegaan. In de jaren zeventig en tachtig was het wetenschappelijk onderzoek in de Rotterdamse faculteit grotendeels geconcentreerd in de basisvakken. Eerst na 1990 kwam het klinisch-wetenschappelijk onderzoek echt op gang en werd het nationaal en internationaal als zeer goed beoordeeld.

Hier lag ook de belangrijke reden dat Querido mij zo graag naar Rotterdam haalde. Ik was jong, gedeeltelijk opgeleid in de Verenigde Staten en kwam uit een kliniek waar Amerikaanse gastrochirurgieën gewerkt hadden en waar wetenschappelijk onderzoek werd gestimuleerd. Jonxis was één der eersten die met Querido de ontwikkelingen na de oorlog had herkend. Querido vond in mij een medestander. Het Sophia Kinderziekenhuis was veel eerder geacademiseerd dan het Dijkzigt ziekenhuis. Een andere medestander van Querido in het klinisch gebeuren was de cardioloog Paul Hugenholtz, die vele jaren in de Verenigde Staten had gewerkt. Hij had plannen voor een groot thoraxcentrum. Ik denk dat Hugenholtz en ik in die tijd de meest reislustige klinische afdelingshoofden waren. Ik vroeg daarvoor nooit toestemming, wel berichtte ik het College van Curatoren van de universiteit en de Directie van het ziekenhuis mijn afwezigheid met vermelding van de medewerkers die mijn functies waarnamen. Men vond het dunkt me maar vreemd. Eerst veel later vertrouwde Barendregt, de toenmalige algemeen directeur van het Academisch Ziekenhuis, me toe dat hij tot de conclusie was gekomen dat zijn beste afdelingshoofden diegenen waren die het meest afwezig waren wegens congresbezoek.

Het tweede faculteitsbestuur was als volgt samengesteld: Den Haan (decaan), Visser (vice-decaan), Struben (secretaris), Frenkel (onderwijsdecaan) en de leden Beek, Van Hof, Kuypers en Keuskamp. In het Algemeen en Dagelijks Bestuur kwamen Den Haan, Visser en Struben. Zo kwam ik binnen drie jaar, volop bezig met de academisering van het kinderziekenhuis, in de grote problematiek van de faculteit terecht. Ik had het niet gezocht. Dick den Haan vroeg me met veel druk, en ook vele anderen vonden dat ik het moest doen. Dick den Haan wilde ondanks zijn verantwoordelijkheden zoals vastgelegd in de Noodwet, op collegiale wijze besturen. Er werd zelfs getracht zijn positie wettelijk in die zin te wijzigen, doch de minister voelde daar niet voor. Hij wilde niets veranderen in afwachting van de komst van de universiteit. Daarbij kwam dat de beoogde democratisering van de universiteiten toch al wetswijziging nodig zou maken. In de praktijk was het een collegiaal bestuur en ik kan me niet herinneren dat Den Haan zijn wettelijke positie moest gebruiken en bepaalde beslissingen op die manier bekrachtigde.

Een van de eerste taken van het nieuwe faculteitsbestuur was een directeur van het bureau aan te trekken. Wilden we een 'zwarte' man kunnen benoemen, dan was een hoge ambtelijke inschaling nodig. Dit gaf in Den Haag problemen, men was voor zulke personen niet een zo hoge inschaling gewend. Persoonlijke interventie van Den Haan bij de minister gaf uiteindelijk de doorslag, maar het duurde tot 1 september 1970 voor dr. F.C. de Vos zijn werk kon beginnen. Ik kreeg de taak hem uitgebreid te interviewen, het gebeurde op een avond in mijn kamer op het SKZ. Ik was onder de indruk van hem en mede op mijn aanbeveling werd hij gekozen. Hij had natuurkunde gestudeerd en was werkzaam geweest bij een bedrijf voor de ontwikkeling van apparatuur in Delft. Hij

bleek een goede keuze en had grote invloed bij de verdere ontwikkeling van de faculteit.

Frans de Vos werd benoemd als directeur onderwijs en onderzoek. De hoofden van de centrale diensten werden op één lijn met hem gebracht, de onderwijsresearch werd een facultaire afdeling met een hoogleraar als hoofd. Het onder het faculteitsbureau vallende planbureau, dat zich vooral met de bouw bezighield, werd begin 1971 overgeheveld naar het bouwbureau. De ontwikkelingen gingen geleidelijk in een richting zoals Den Haag dat wilde, een klein faculteitsbureau en een sterk bureau van de instelling. In dit opzicht kreeg Querido geen gelijk, al moet gezegd dat in de loop van de tijd het vertrouwen in het bouwbureau en het bureau van de instelling was toegenomen. Bovendien kwam geleidelijk de universiteit in zicht. Dan zou de Noodwet aflopen en de medische faculteit een onderdeel van de nieuwe universiteit zijn. Ik was groot voorstander van zo'n ontwikkeling. Ik kwam uit Groningen met een academisch ziekenhuis, een universiteit en een medische faculteit als onderdeel van de universiteit. Ik miste in Rotterdam de gemeenschap van een universiteit en academisch ziekenhuis en wilde zo snel mogelijk een fusie van de NEH en de MFR, maar ook tussen Dijkzigt en Sophia tot stand brengen. Ik kwam van buiten en zag wel de belangen van de verschillende partijen, maar vond dat men snel het compromis moest vinden. Er moest in Rotterdam iets groots tot stand komen en dat kon alleen door een gezamenlijke inspanning.

We moesten vanuit het faculteitsbestuur krachtig interveniëren bij een poging van het bouwbureau vrijwel onbeperkte macht te krijgen. De bouwcommissie bepaalde het beleid, het bouwbureau was uitvoerend. Het vertrek van De Boer was aanleiding een belangrijke verandering in de bevoegdheden van de directeur van het bouwbureau voor te stellen. Hij zou tevens als voorzitter van de bouwcommissie gaan optreden en een beslissende stem krijgen. De faculteit en ook het bureau van de instelling verzetten zich hier fel tegen, Liem zwaaide met zijn portefeuille, en het plan ging niet door.

Het tweede faculteitsbestuur kreeg te maken met enkele grote problemen. Uiteraard gingen de bouw van de faculteit en de ontwikkeling van het nieuwe studieprogramma gewoon door, maar dit werd sterk bemoeilijkt door de bezuinigingen uit Den Haag en de studentenonrust en de democratisering van de universiteiten. Er ontstonden grote financiële problemen, de bouw en inrichting van de faculteit bleek veel duurder dan aanvankelijk was voorzien. Ik kreeg er volop mee te maken als lid van het Algemeen Bestuur.

Financiële problemen

In de periode 1965 tot 1969 leek financieel gezien in Den Haag alles mogelijk, maar eind 1969, begin 1970 begon men ineens sterk te bezuinigen. Het tweede faculteitsbestuur kreeg te maken met een sterk verslechterend financieel klimaat. Terwijl de faculteit nog in volle opbouw was, werden plotseling de middelen voor uitbreiding van het personeelsbestand beperkt. Druk overleg met het departement gaf geen oplossing. Men had het kunnen zien aankomen. De uitgaven voor het hoger onderwijs waren in de periode 1955 tot 1970 sterk gestegen, van bijna 10 procent tot 23 procent van de totale onderwijsuitgaven. Nieuwe instellingen van hoger onderwijs, sterke uitbreiding van het aantal studenten en grote verbouwingen waren de oorzaak van deze stijging. Aan bezuiniging viel niet te ontkomen.

Het was vanzelfsprekend dat de opbouw van de faculteit met zich bracht dat het aantal personeelsleden snel toenam. In 1970 waren er 969 personeelsplaatsen. Het financieel schema van het ministerie rekende voor 1973 op 1.429 plaatsen. Begin 1970 keerde het tij. In het schema werd het aantal plaatsen teruggebracht tot 1.169! Onze begroting voor 1971 was 1.431 plaatsen. Dat was ook wel een zeer sterke toename, maar we hadden in 1970 al op 1.186 plaatsen willen komen.²⁶

Den Haan vond dat hij de taken zoals hem met de Noodwet waren toebedeeld niet langer kon uitvoeren. Hij wilde zich terugtrekken uit het Algemeen Bestuur. Struben en ik wilden hem hierin volgen. Het Algemeen Bestuur was verantwoordelijk voor de gang van zaken en door uit dit bestuur te gaan zouden we laten zien dat wij de verantwoordelijkheid niet wilden dragen. Dit bleek echter volgens de Noodwet alleen mogelijk als we onze posities in het faculteitsbestuur ook zouden neerleggen. We hadden uit hoofde van die functies zitting in het Algemeen Bestuur. Een aftreden van het faculteitsbestuur zou niet verantwoord zijn. Besloten werd dat het Algemeen Bestuur een onderhoud met de minister van Onderwijs en Wetenschappen, Veringa, zou aanvragen. Zou hij niet willen inschikken, dan zou het faculteitsbestuur in overleg met staf en studenten zich op de consequenties beraden. Men kreeg een onderhoud met de minister en werd met een fooi naar huis gestuurd. De faculteit had voor 1971 462 personeelsplaatsen gevraagd en kreeg er 50. Uiteindelijk nam het faculteitsbestuur gas terug en moest de situatie accepteren. De groei was eruit. De Rotterdamse faculteit moest in de pas gaan lopen met de andere medische faculteiten.

Het was voor Rotterdam een grote teleurstelling. Middenin de opbouw van de faculteit veranderde het tij. Dit had uiteraard gevolgen voor de klinische disciplines, die nu aan de beurt waren geweest. Het verzwakte de positie van de faculteit in het ziekenhuis. De klinische afdelingen waren nu vooral op het ziekenhuis aangewezen voor uitbreiding van het aantal formatieplaatsen. Querido vond het onjuist dat de formatieplaatsen van de arts-assistenten in opleiding tot specialist op de faculteitsbegroting drukten. Hij wilde uiteraard de vrijvallende plaatsen voor iets anders gebruiken. De minister wilde de overgang van de assistentenplaatsen naar de ziekenhuisbegroting wel doorvoeren, maar trok vervolgens de plaatsen weer weg van de faculteitsbegroting!

Ook met de financiering van de bouw van de faculteit en de aanpassing van het Dijkzigt ziekenhuis kwamen er tijdens ons bestuur grote problemen. Ik heb de meeste betreffende stukken nog in mijn archief. Ik zal niet teveel getallen noemen, maar het is vandaag de dag toch wel interessant te zien met welke problemen we in die tijd te maken hadden.²⁷

De eerste schatting van de bouw- en inrichtingskosten van de nieuwe faculteit kwam in september 1965 op tafel: 109,2 miljoen gulden, inclusief verbouwingen Dijkzigt en exclusief de aankoopsom voor het ziekenhuis. Nu had minister Diepenhorst bij de opening van de faculteit al gesproken over de kosten die in vergelijking met de bouw van de faculteit in Breslau aan het einde van de vorige eeuw (482.000 mark) hoog waren. Ik weet niet waarom hij deze vergelijking gebruikte, in elk geval lag de schatting van het ministerie in de meerjarenplannen voor Rotterdam onbegrijpelijk laag. Men had voor 1966 (aanloopkosten) 8,5 miljoen uitgetrokken, voor de jaren 1967 tot en met 1969 15

miljoen per jaar, een totaal van 53,5 miljoen. De werkelijke kosten zouden vele malen hoger zijn!

Den Haag schrok van het bedrag van 109,2 miljoen, maar eind 1965 was in Rotterdam het bedrag voor de kosten tot en met 1969 al gestegen tot ruim 143 miljoen. Diepenhorst kreeg na veel overleg met zijn collega van financiën 105,2 miljoen voor de periode tot en met 1969 en dit was het bedrag waarmee ik werd geconfronteerd toen onderhandeld werd over de aankoop van het SKZ en de voor de aanpassing van het SKZ benodigde financiën. Querido en zijn bouwteam hadden daarvoor niets uitgetrokken. Rotterdam wilde het bedrag van 105,2 miljoen als volgt verdelen: voor de faculteit 93,2; voor de koop van het Ahoy-complex en rentekosten voor de grondaankoop van de gemeente 7,0; en 5,0 voor ziekenhuisvoorzieningen. Eind 1966 werd het benodigde bedrag bijgesteld tot 133,8 miljoen, waarvan 28,7 voor aanpassing van het Dijkzigt ziekenhuis tot academisch ziekenhuis.

Querido vond het ziekenhuis zelfs voor een gewoon ziekenhuis onvoldoende ingericht, laat staan voor een academisch ziekenhuis. Dit was voor iedereen een onaangename verrassing. Veel overleg met Den Haag volgde uiteraard, maar het werd erger. Eind 1967 was het bedrag opgelopen tot 163 miljoen. Minister Veringa begreep dat er weinig anders opzat dan de financiering te regelen. De eerste 160 studenten waren met de studie begonnen. Rotterdam noemde natuurlijk alle scenario's die zouden optreden als de bouw niet kon doorgaan. De minister gaf toestemming voor leningen en maakte voor Dijkzigt geld vrij uit de pot voor nieuwbouw academische ziekenhuizen. Hij stelde nu het totaal beschikbare bedrag tot en met 1974 op 436 miljoen.

Begin 1969 had Rotterdam intern het bedrag al opgehoogd tot 670,5 miljoen, prijspeil 1968, ex btw. Voor Dijkzigt was nu begroot ruim 306 miljoen, inclusief de aankoopssom van 90 miljoen. Rotterdam durfde kennelijk dit bedrag niet aan Den Haag te melden, maar wilde het bedrag van 436 miljoen ophogen tot 520 miljoen, ex btw en prijsstijging na 1969. De minister ging eind 1969 akkoord met 456,6 miljoen incl btw en een compensatie voor prijsstijging na 1969. Dit was het moment waarop ik lid werd van het Algemeen Bestuur en nauw betrokken werd bij de financiële problematiek. Het Algemeen Bestuur liet het er niet bij zitten. Februari 1970 ging de zogenoemde rode bouwbrief naar de minister. De totale kosten werden geraamd op 670 miljoen, waarvan circa 520 in de periode tot en met 1974. De minister wilde nu – terecht – een eindconceptie, met name wat betreft het ziekenhuis. Hij kreeg die in de tweede rode brief mei 1970. Het totaal bedrag was nu gestegen tot 700,5 miljoen, ex btw, prijspeil eind 1968!

De minister had inmiddels in 1969 een commissie ingesteld (commissie-Staleman) die hem moest adviseren over het bouwprogramma in Rotterdam. Den Haag bleef voortdurend achter de Rotterdamse feiten aanlopen en daar moest een eind aan komen. Er werd een voor alle partijen pragmatische oplossing gevonden. De minister ging akkoord met de tot en met 1970 uitgevoerde projecten, voor nieuwe urgente projecten werd een snelle Haagse goedkeuringsprocedure gevolgd en het Algemeen Bestuur verstrekke de minister per 1 september een programma van eisen voor de bouw van faculteit en academisch ziekenhuis. Daarmee was Rotterdam in het Haagse gareel gebracht, de minister wilde geen nieuwe verrassingen meer.

Ik weet niet wat de totale bouw uiteindelijk heeft gekost, het zal meer dan de 700,5 miljoen zijn geweest. Het Rotterdamse experiment zal wel nooit herhaald worden. In zo korte tijd was niet eerder een nieuwe faculteit gebouwd. Het was duidelijk dat men in 1965 noch in Rotterdam, noch in Den Haag een idee had wat het al met al zou kosten. Inmiddels (2011) is het Erasmus MC een bouwprogramma voor circa tien jaar begonnen, totale kosten 1-1,5 miljard eurn!

In 1969 bracht de Algemene Rekenkamer een rapport uit over een onderzoek bij de Faculteit en Academisch Ziekenhuis. Het rapport leidde tot grote consternatie. De pers besteedde er veel aandacht aan.²⁸ Het kwam voor ons op een ongunstig moment gezien de toch al moeilijke gesprekken met Den Haag. De Rekenkamer stelde dat Rotterdam de begroting met 234 miljoen ging overschrijden en de kwaadwillende lezer zou de suggestie van financieel wanbeleid kunnen lezen. Rotterdam reageerde furieus, hoewel het ministerie had gevraagd geen inhoudelijk commentaar te geven. In vele krantenartikelen word ik ook geciteerd: 'Alleen onderwijsgeven zoals het ministerie van Onderwijs en Wetenschappen het graag zou willen, betekent een kwaliteitsvermindering. Het klinisch-wetenschappelijk onderzoek komt de patiënt ten goede. Het zou het faillissement van de medische faculteit betekenen, wanneer dit in het gedrang zou komen'.²⁹ Decaan Den Haan: 'Bezuinigen op het researchprogramma betekent de doodsteek voor de faculteit'.²⁹ De suggestie was gedaan op het onderzoek te bezuinigen! Het bleek een storm in een glas water. De Rekenkamer had niet goed gerekend.³⁰ Het was ook niet eenvoudig met al die opeenvolgende begrotingen, maar van de Rekenkamer mocht je toch verwachten dat men dat kon overzien. De minister had in 1969 een grens van 436 miljoen gesteld, het Algemeen Bestuur had toen tot en met 1974 520 miljoen aangegeven en wat later voor het totale concept 670 miljoen. Daar zat het verschil van de 234 miljoen.

Democratisering. De Wet Universitaire Bestuurshervorming

Intussen werden we geconfronteerd met een nog groter probleem: de universitaire bestuurshervorming. In de loop van de jaren zestig was de samenleving sterk veranderd. Had men na de Tweede Wereldoorlog zich vooral beziggehouden met wederopbouw en herstel, waarbij de sociaalmaatschappelijke structuren niet duidelijk anders waren dan voor de oorlog, nu kwamen de jongeren in opstand. Voor velen was de terugkeer van de typisch Hollandse verzuiling na de Tweede Wereldoorlog een grote teleurstelling. In de oorlog waren de tegenstellingen in politiek en godsdienst verdwenen. Communisten en gereformeerden werkten samen in het verzet. Na de oorlog keerde de verzuiling terug met voor elke levensovertuiging de eigen scholen, radio-omroep, sportverenigingen et cetera. De burgerlijkheid in ons land was onder meer gekenmerkt door strakke gedragsregels, met veel respect voor gezag. In de loop van de jaren zestig groeide het verzet hiertegen. Het was de tijd van de hippies in Amsterdam, de flower power in Californië en de studentenonrust in Parijs.

De studenten namen begriepelijk het voortouw. In Amsterdam werd het Maagdenhuis, het administratieve centrum van de Universiteit van Amsterdam, dagenlang bezet. De politie moest uiteindelijk het gebouw ontruimen. Er waren overal actiegroepen. De grote steden, met name Amsterdam, hadden de krakersrellen. Jongeren bezetten leeg-

staande huizen uit protest tegen de langdurige leegstand, terwijl velen geen betaalbare woningen konden vinden. De politie ontruimde soms deze gebouwen, het leidde tot hele veldslagen, die op de televisie uitgebreid werden getoond.

Het was de tijd van de grote Vietnam-demonstraties, de 'Dolle Mina's' die actie voerden voor vrouwenemancipatie en het recht op abortus, 'Baas in eigen buik'. Kabouterbeweging en provo's demonstreerden, vaak op een ludieke wijze, bij het standbeeld 'Het Lieverdje' op het Spui in Amsterdam. Er liepen ook vreemde figuren rond, die nogal wat aandacht kregen, zoals Johnny de Selfkicker, de antirookmagiër Robert Jasper Grootveld, en de man die een gaatje in zijn hoofd boorde – het derde oog – voor bewustzijnsverruiming.

Het gezag stond ter discussie, thuis, op scholen, in de kerk, in de gehele samenleving. De regentenstructuur zou moeten plaatsmaken voor een open, gedemocratiseerde samenleving. De studentenonrust in Nederland was vooral merkbaar bij de Universiteit van Amsterdam en bij de confessionele universiteiten en hogescholen in Amsterdam, Nijmegen en Tilburg. Maar ook Rotterdam ontkwam er niet aan. Niet alleen de studenten wilden democratisering, ook de wetenschappelijke en niet wetenschappelijke staf. Voor de nieuwe Rotterdamse medische faculteit kwam deze ontwikkeling bijzonder ongelegen. Querido had, zeker in het preklinische deel van de faculteit, al een sfeer van openheid en vriendschap geïntroduceerd die verschilde van hetgeen bij de universiteiten gebruikelijk was. Lectoren kregen het recht als promotor op te treden. De staf was meer betrokken bij de besluitvorming en de studenten werden 'in de watten' gelegd. Het was zeker een poging de heersende cultuur aan de universiteiten te doorbreken, maar het was niet genoeg.

Het tij was niet te keren. De regering was snel geneigd met een wettelijke regeling staf en studenten meer inspraak te geven. Men was dunkt me bang voor Parijse toestanden, waar de studenten samen met de arbeiders waren opgetrokken en bijna een revolutie veroorzaakten. President de Gaulle verzekerde zich van de steun van het leger en kwam met een wettelijke regeling, de wet-Faure, genoemd naar de minister van Onderwijs. In Nederland was er geen sprake van een echte opstand, maar de politiek wilde met name de studenten in hoge mate tegemoet komen. De minister van Onderwijs, Veringa, wilde met zijn WUB (Wet Universitaire Bestuurshervorming) de universiteiten democratiseren en tegelijkertijd de doelmatigheid van het bestuur versterken. De leerstoel (de hoogleraar) werd op basisniveau vervangen door de vakgroep, verantwoordelijk voor onderwijs en onderzoek. Op het middenniveau werden de vakgroepen bestuurd door faculteitsraad en faculteitsbestuur. Het model deed denken aan het openbaar bestuur van een gemeente: de raad beslist, het gemeentebestuur doet voorstellen en voert het beleid uit.

Twee vaste commissies voor onderwijs en onderzoek gingen faculteitsraad en bestuur adviseren. Op het niveau van de universiteit werd de universiteitsraad ingevoerd, het hoogste gezagsorgaan binnen de universiteit. Het College van Bestuur (het oude College van Curatoren) zou verantwoording schuldig zijn aan de universiteitsraad en de minister. De decanen hadden zitting in het nieuwe College van Decanen onder voorzitterschap van de Rector Magnificus, met de verantwoordelijkheid voor de promoties.

Van cruciaal belang was uiteraard de zetelverdeling binnen de raden. Zou de wetenschappelijke staf een meerderheid krijgen voor het nemen van beslissingen op het gebied van onderwijs en onderzoek? Het faculteitsbestuur in Rotterdam was er niet gerust op. Den Haan stelde in 1969 een gespreksgroep in, opgevolgd in 1970 door de Commissie Structuur. In beide werkgroepen waren vertegenwoordigers van de wetenschappelijke staf, het technisch-administratief personeel en de studenten opgenomen. Het Algemeen Bestuur en het Faculteitsbestuur schreven op 2 september 1969 een brief aan de minister. In navolging van de Loi-Faure in Frankrijk wilden we dat alleen ter zake kundige wetenschapsmensen zouden beslissen over het onderzoek en de financiering daarvan. Wat het onderwijs betrof waren we van mening dat alleen de docenten de verantwoordelijkheid voor het curriculum en de examens konden dragen. Maar de minister wilde niet luisteren.

Begin 1970 verscheen het voorontwerp van wet. Er werd een zetelverdeling in faculteitsraad en universiteitsraad voorgesteld waarbij de wetenschappelijke staf geen meerderheid zou krijgen. Algemeen Bestuur en Faculteitsbestuur waren zeer teleurgesteld. Op 20 februari werd een telegram aan de minister verzonden: 'De faculteit der geneeskunde te Rotterdam, heden 20 februari 1970 in spoedvergadering bijeen, kennis genomen van het voorontwerp van een Wet Universitaire Bestuurshervorming 1970, betreurt het dat op geen enkele wijze is rekening gehouden met de inhoud van de brief dd 2 september 1969 door haar tezamen met het Algemeen Bestuur der medische faculteit gezonden aan Uwe excellentie en spreekt als haar mening uit, dat ongeacht de hervormingen welke in het bestuur van universiteiten en faculteiten worden aangebracht, de verantwoordelijkheid voor de inhoud van het wetenschappelijk onderwijs alsmede van de onderzoekprogramma's dient te berusten bij het wetenschappelijk corps in vaste dienst. Inspraak van andere groepen binnen de universiteiten op dit gebied is gewenst doch deze inspraak mag nimmer boven genoemde verantwoordelijkheid teniet doen'.

In een nota van de faculteit van 20 april 1970 werden nogmaals uitvoerig de bezwaren tegen de voorgestelde wetgeving uiteengezet. Het ging hier niet alleen over de zetelverdeling binnen de raden, de verantwoordelijkheid voor onderwijs en onderzoek – die volgens ons nooit mocht berusten bij de faculteitsraad –, maar ook over de verhouding tussen faculteit en academisch ziekenhuis. Het ziekenhuis zou terecht buiten de WUB blijven, maar we maakten ons grote zorgen dat er een tweedeling in bestuurlijke structuur zou komen, waarmee vooral de klinische afdelingen van de faculteit grote problemen zouden krijgen. Het bleek later maar al te waar te zijn. De nota van 20 april werd aan alle leden van de Tweede Kamer verzonden. De parlementaire behandeling van het wetsontwerp zou 22 september beginnen. We dachten dat we wellicht de kamerleden zouden kunnen beïnvloeden.

In hetzelfde licht moet de bijeenkomst tussen een aantal VVD-gezinde hoogleraren van de faculteit en een aantal leden van de VVD Tweede Kamerfractie in 'de Maas' worden gezien. Dick den Haan had goede contacten binnen de VVD. Zijn echtgenote Elly was een prominent lid en wethouder in Leiden. Ik herinner me de bijeenkomst zeer goed. Ik heb het verhaal sindsdien vaak verteld omdat het aangeeft hoe men in de politiek werkt. Tot de aanwezige VVD-fractieleden behoorde een jeugdige Wiegel. We hadden een

uitstekende lunch met een goed glas wijn. Wiegel stak een grote sigaar op en zei, nadat we onze bezwaren tegen de voorgestelde WUB nog eens uitvoerig hadden toegelicht, 'heren, U zult het ermee moeten doen, we hebben de zaak afgekaart, het is politiek wisselgeld'. Het was op dat moment een kabinet van christelijke partijen en VVD (het kabinet-Biesheuvel I), met als minister van Onderwijs de VVD'er Van Veen. Ik denk dat de VVD bang was voor grote onrust zoals in Frankrijk en de belangen van het bedrijfsleven wilde veiligstellen. Men was bereid daarvoor de universiteiten te offeren. Men was kennelijk de KVP (oud-minister Veringa had de WUB voorgesteld) tegemoet gekomen en had in ruil daarvoor iets anders teruggekregen.

En zo gebeurde het. De wet werd aangenomen zonder belangrijke veranderingen. Het zou tot 1995 duren voor de toenmalige minister van Onderwijs, Ritzén, de moed had veranderingen voor te stellen. Een aanpassing van de WUB werd op 19 maart 1997 ingevoerd, de MUB, de wet 'Modernisering Universitaire Bestuursorganisatie'. In deze wet werd het management op universitair en facultair niveau sterk verbeterd, zo kreeg de decaan veel meer bevoegdheden. De medezeggenschap van studenten en staf werd wel benadrukt, maar in de praktijk betekende dat geen medebestuur. Het bestuur en beheer van de universiteit werd de verantwoordelijkheid van het College van Bestuur, verantwoordelijk aan een Raad van Toezicht. Gedurende vijftientig jaar hebben we aan de universiteiten met de WUB moeten werken. Nederland was met de democratisering van de universiteiten verder gegaan dan de andere West-Europese landen. We hebben het geweten! We mogen achteraf zeker stellen dat onnoemelijk veel tijd verloren is gegaan met vergaderen en overleggen. In de medische faculteiten werd een enigszins werkbare structuur gevonden, zeker in Rotterdam. In de alfa- en gammafaculteiten, met name in Amsterdam, Nijmegen en Tilburg zijn onderwijs en onderzoek vele jaren lang belemmerd door de nieuwe bestuursstructuur. Excessen zijn hier voorgekomen, waarbij hoogleraren het lesgeven fysiek onmogelijk werd gemaakt en studenten bepaalden hoe hun kennis getoetst moest worden. Ik kreeg een aantal jaren later (1986-1990) als decaan in detail te maken met de gevolgen van de WUB.

Het is interessant te zien hoe het Faculteitsbestuur en het Algemeen Bestuur in Rotterdam een weg vonden uit de WUB problemen. We hadden in de zomer van 1970 al een Structuurcommissie ingesteld onder voorzitterschap van Leijnse. In de commissie zaten acht leden van de wetenschappelijke staf, vier studenten en vier leden van het niet-wetenschappelijk personeel. Leijnse was een slimme vos, die met de wet in de hand ruimte zocht voor een creatieve oplossing, welke de invloed van studenten en staf op het beheer zou beperken. De WUB had instituten in het leven geroepen, welke als eenheden van beheer ten dienste moesten staan van de vakgroepen (art. 19, lid 1 WUB). De vakgroep was de groep van mensen werkzaam in een beheerseenheid, voordien afdeling genoemd onder leiding van een hoogleraar. Nu kwam er een vakgroepsbestuur.

De Structuurcommissie kwam in april 1971 met een eerste rapport. Het financiële, personele en materiële beheer zou worden ondergebracht bij de instituten. Dit zou betekenen dat wijzigingen in het onderwijs- en onderzoeksbeleid geen consequenties hoefden te hebben voor het personeel, dat in dienst was van het instituut en niet van de vakgroep. Hoezeer sommige leden van het wetenschappelijk en niet-wetenschappelijk personeel

ook voor de democratisering waren, ze wilden wel graag dat hun positie bij de universiteit niet in gevaar zou komen. Het rapport van de Structuurcommissie kreeg dan ook brede steun. De WUB schreef geen democratisering van de instituten voor, hier bleven de hoogleraren dus baas in eigen huis. De beheerder van het instituut had op die manier de eindverantwoordelijkheid.

Zo werden alle afdelingen van de faculteit omgezet in een instituut en werden de afdelingshoofden tot beheerders benoemd. Voor de klinische afdelingen van de faculteit ontstond een ingewikkelde situatie. Per 1 mei 1971 hadden de academische ziekenhuizen rechtspersoonlijkheid gekregen met de Wet op de Academische Ziekenhuizen. Het Dijkzigt ziekenhuis en het Sophia Kinderziekenhuis fuseerden tot Academisch Ziekenhuis Rotterdam. Voor de academische ziekenhuizen was de WUB niet van toepassing. Voor de patiëntenzorg was een 'one man, one vote' systeem niet erg praktisch. Toen per 1 augustus de WUB van toepassing werd verklaard op de Medische Faculteit Rotterdam, werden de facultaire afdelingen instituten met aan het hoofd beheerders, tegelijkertijd werden dezelfde hoofden bij het ziekenhuis benoemd tot afdelingshoofden. Ik werd voorzitter van de vakgroep kindergeneeskunde (faculteit), beheerder van het instituut kindergeneeskunde (faculteit) en hoofd van de afdeling kindergeneeskunde (ziekenhuis).

Er werd inmiddels druk overlegd met Den Haag over de positie van het Algemeen Bestuur van de Medische Faculteit Rotterdam. Men vond het niet wenselijk op topniveau ook al de WUB structuur in te voeren, omdat er onderhandeld werd over de totstandkoming van de Universiteit Rotterdam. De Faculteit werkte nog met de Noodwet, die aanvankelijk voor drie jaar was bedoeld, maar was verlengd tot 31-08-1970, daarna tot 31-07-1971 en nu voor de derde keer tot 01-01-1973. Zo werd op 1 augustus 1971 voor de Medische Faculteit Rotterdam op basis- en middenniveau de WUB ingevoerd. Het Algemeen en Dagelijks Bestuur bleven bestaan. De positie van de decaan veranderde sterk, de bevoegdheden die eerst Querido en daarna Den Haan hadden gehad, werden nu totaal veranderd. Er kwam een faculteitsbestuur en een faculteitsraad met vertegenwoordigers van wetenschappelijke- en niet-wetenschappelijke staf en studenten.

De Medische Faculteit Rotterdam werd daarmee de eerste instelling van hoger onderwijs in ons land waarop de WUB van toepassing werd. Op 27 en 28 mei 1971 werden de eerste faculteitsraadsverkiezingen gehouden. Er werden 24 leden gekozen, 12 uit het wetenschappelijk personeel (WP), 6 uit de TAS (technisch-administratieve staf) en 6 uit de studenten. De opkomst was relatief hoog: WP 62%, TAS 67%, studenten 61%.³¹ Bij de verkiezingen in de daaropvolgende jaren nam het opkomstpercentage af, in 1973 waren de percentages respectievelijk 54, 36 en 34 procent.

Van de twaalf leden wetenschappelijke staf waren niet minder dan negen hoogleraren en lectoren, twee wetenschappelijk hoofdmedewerker en een assistent-arts. Acht kandidaten van de Radicale Lijst kregen een zetel in de raad. Het is interessant het verkiezingsprogramma – in het bijzonder het gedeelte over het onderwijs – van de Radicale Lijst nog eens te lezen: 'De inhoud van het onderwijs dient meer gericht te zijn op de maatschappelijke consequenties van het arts-zijn, het functioneren in menselijke relaties, het onderkennen van ziekmakende milieufactoren en de eigen vooronderstellingen over ziekte, gezondheid en medisch handelen. Hiertoe dienen als vakken te worden

toegevoegd aan het basiscurriculum: inleidingen in de filosofie, culturele antropologie, politicologie en sociale psychologie'. En verder: 'De vakgroepen bepalen het beleid, de faculteitsraad coördineert deze besluiten binnen een geheel. Het faculteitsbestuur voert slechts uit'.

Links Nederland dacht in die tijd dat de samenleving maakbaar was. In de PvdA nam Nieuw Links het roer over en in 1973 zouden we met het kabinet-Den Uyl het meest linkse kabinet ooit in Nederland krijgen. De linkse studenten wilden van de medische faculteit een halve sociale faculteit maken. Veel ziekten hadden een maatschappelijke achtergrond en moesten niet met geneesmiddelen – een product van de kapitalistische farmaceutische industrie – behandeld worden. In Utrecht voerden studenten actie tegen de hoogleraren Van Praag (psychiatrie) en De Wied (farmacologie). Colleges werden verstoord. Zij waren vooraanstaande onderzoekers op het gebied van de biologische psychiatrie. De linkse studenten meenden dat psychiatrische ziekten door maatschappelijke factoren werden veroorzaakt.

De decaan Den Haan en met hem het gehele tweede faculteitsbestuur besloten af te treden. Daarmee verlieten Den Haan, Struben en Visser ook het Algemeen en Dagelijks Bestuur. De heren Van Moorsel en Bruining traden af als lid van het Dagelijks Bestuur. De nieuwe voorzitter werd prof.dr.ir. J.C. Vlugter. Uit de gekozen faculteitsraad werd het nieuwe faculteitsbestuur gekozen. Decaan werd de hoogleraar anatomie Han Moll. Hij was een man met uitgesproken politiek linkse ideeën en een groot voorstander van de democratisering van de universiteiten. Hij leek de aangewezen man nu het roer in handen te nemen. In het faculteitsbestuur namen verder zitting twee andere leden van het wetenschappelijk personeel, alsmede één lid van de TAS en één student.

Een nieuwe tijd was aangebroken. De laatste vergadering van de faculteit oude stijl – de hoogleraren en lectoren – vond plaats op 14 juni 1971. Het was een historisch moment. We hadden vanaf de oprichting van de faculteit in 1965 hard gewerkt het Rotterdamse 'experiment' tot een succes te maken. We voelden ons overvallen door de WUB en hadden het gevoel dat de oude tijd nooit meer terug zou komen. 'Aftocht der mandarijnen', kopte *Quod Novum* in een artikel van H.S. Verbrugh, een groot voorstander van de vernieuwing.³² Hij merkte wel op aan het begin van het artikel dat het 'grootste obstakel bij de invoering van de WUB het probleem is om geschikte mensen te vinden voor alle bestuursorganen en commissies'. Hij zou maar al te snel gelijk krijgen. Vele nieuwe 'bestuurders' bleken in de praktijk weinig deskundig. Ieder dacht deskundig te zijn, een verschijnsel dat tot de dag van vandaag zichtbaar is. Ieder heeft zijn mening en alle meningen zijn gelijk. Geleidelijk kwam in de loop der jaren het besef dat het met de universiteiten in ons land niet goed ging, maar politiek gezien was het voor de linkse partijen niet bespreekbaar. Zoals gezegd zou het tot 1995 duren voor een PvdA-minister van onderwijs, Ritzen, het aandurfde de WUB te vervangen.

De komst van de WUB had nog een ander gevolg. We realiseerden ons in het faculteitsbestuur dat we de maandelijkse vergaderingen van hoogleraren/lectoren zouden missen. Er was duidelijk een groep vrienden ontstaan die zich zeer hadden ingezet voor de nieuwe faculteit en de behoefte hadden elkaar nog regelmatig te zien. Het betrof de preklinische docenten en de andere nieuwkomers met name Den Haan, Frenkel, Muller

en Visser. Het 'oude Rotterdamse establishment' behoorde in het algemeen niet tot deze groep.

Op voorstel van Dick den Haan werd het dispuut Vesalius opgericht, genoemd naar de grote anatoom uit de zestiende eeuw. Hans Kuypers had deze naam voorgesteld. We begonnen met een klein groepje, ik denk een tiental, en kwamen maandelijks in 'de Maas' bijeen voor borrel en diner. Er was gelegenheid voor informeel overleg en we hielden ook voordrachten over uiteenlopende onderwerpen. Geleidelijk werd het aantal leden uitgebreid. Er was hierbij duidelijk ballotage. In de faculteit werd met enig argwaan naar Vesalius gekeken. 'Een ietwat geheimzinnig genootschap waar de oude machthebbers nog zaken deden'. Ik denk dat er inderdaad wel het een en ander informeel is geregeld. Op 14 november 1984 sprak ik op een bijeenkomst van Vesalius Hans Kuypers toe die naar Cambridge vertrok. Hij was een der pioniers van het eerste uur, een briljant onderzoeker en een zeer aimabele man. Bij het vijftienvijftigjarige bestaan van Vesalius hield Dick den Haan een geestige toespraak waarin hij terugblikte op een bewogen tijd. Hij wees erop dat een relatief klein aantal mensen in de eerste jaren zich dag en nacht had ingezet voor de bouw van de faculteit, goede vrienden waren geworden en in roerige tijden maandelijks in de vertrouwde sfeer van 'de Maas' bij elkaar kwamen. Veel later werd Vesalius een ontmoetingsplaats voor alle hoogleraren van de faculteit. Het gezelschap bestaat nog steeds, maar het is in de huidige tijd vooral een bijeenkomst van emeriti geworden.

Wonderlijke tijden

Het waren voor mij tropenjaren geweest. Naast alle werkzaamheden in het SKZ was ik enkele cruciale jaren volop betrokken en verantwoordelijk bij de opbouw van de faculteit. Het waren ook tumultueuze jaren geweest. De sfeer in het Algemeen Bestuur en Faculteitsbestuur was bijzonder goed. Er moest wat groots verricht worden. Af en toe liep het wat uit de hand, vooral Leijnse kon opvliegend zijn. Van Moorsel kwam een keer met de mededeling dat hij zijn huisarts in Den Haag had gesproken en die had gezegd 'dat moet je in Rotterdam heel anders doen'. Querido sprong als door een adder gebeten op, trok zijn jasje uit, nam een krijtje en ging een uur doceren wat een nieuw curriculum betekende! Ik was de jongste in de besturen, mannen als Van Moorsel, Bruining en Lamberts waren veel ouder dan ik. Maar ik werd volledig geaccepteerd.

Er waren uiteraard ook prettige zaken verbonden aan de functies welke ik twee jaar had bekleed. Zo gingen Margreet en ik in februari 1971 naar het galafeest en bal ter gelegenheid van het lustrum van de Rotterdamse Vrouwelijke Studentenvereniging (RVSV). We moesten 'chaperonneren'. Andreas Burnier gaf een lezing over 'Het cliché van de vrouw in de literatuur'. De toneeluitvoering 'Sophie-sticated' werd afgesloten met een diner 'In den Rustwat'. Bij verschillende gelegenheden waren er diners, meestal in de Maas.

Ik had tevoren bedongen dat ik een half jaar sabbatical verlof zou krijgen na de periode als vicedecaan en lid van het Algemeen Bestuur. Besloten werd dat ik dit verlof zou opnemen in het eerste halfjaar 1972. Na 1 augustus 1971 trok ik me terug naar het 'bastion' aan de Gordelweg. Voor de klinische hoogleraren was het ziekenhuis een plaats van rust te midden van alle democratiseringsperikelen. De WUB was er niet van toepassing en de studenten die we op de klinische colleges en als coassistent in het zieken-

huis hadden waren al wat ouder. Ze waren 'rustiger' dan de eerstejaars en kregen bovendien te maken met zieke patiënten. Als je met ziekte en dood wordt geconfronteerd denk je minder aan democratisering. Toch moest ik vaak corrigeren als de coassistenten wat kleding, haardracht en gedrag uit de toon vielen. Ook op college moest de orde gehandhaafd worden. Ik sprak ze bij het eerste college vermanend toe en zei dat ik een aantal dingen niet tolereerde: luidruchtig praten, krant lezen en de zaal verlaten. Ook handwerken door de dames vond ik niet goed.

In de week van 9 tot 15 oktober 1971 werd het eerste lustrum van de faculteit op grootse wijze gevierd. Het plein bij de laagbouw kreeg de naam Querido-plein en Querido zelf opende dit op zaterdag 9 oktober. Diezelfde dag hield de faculteit open dag voor ruim 5.000 bezoekers! Op dat moment waren twaalf van de achttien laboratoriumverdiepingen van de hoogbouw in gebruik. De volgende dagen waren er talloze activiteiten, met feestavonden voor de facultaire gemeenschap. Op 15 oktober hield de nieuwe decaan een diesrede in de Laurenskerk, gevolgd door een orgelconcert en een ontvangst op het stadhuis. Daarna was er een groot feest met veel muziek in De Doelen.

Het derde faculteitsbestuur had te maken met de invoering van de WUB, de verdergaande bezuinigingen en de totstandkoming van de universiteit per 1 februari 1973.

Met de invoering van de WUB waren de problemen met de studenten niet opgelost. De studenten verzetten zich tegen enkele maatregelen die door Den Haag samen met de WUB werden ingevoerd, een beperkte verhoging van het collegegeld en de invoering van studentenstops voor een aantal studierichtingen, waaronder de geneeskunde. Op 6 september 1972 werd het faculteitsbureau bezet. Het was een krachtproef voor de nieuwe decaan. Het was een klein groepje studenten dat voor de onrust zorgde, enkele tientallen jongerejaars. Ze hadden uitgesproken linkse opvattingen, sommigen zou je anarchistisch-communistisch kunnen noemen. De grote meerderheid van de studenten was aan het werk, was voorstander van vernieuwingen, maar deed niet mee aan acties.

Het moet gezegd, de vrees van de hoogleraren dat in de faculteitsraad een meerderheid zou ontstaan van TAS, studenten en enkele progressieve WP-leden werd in de praktijk niet bevestigd. De verschillende geledingen waren, zoals in de samenleving, politiek scherp verdeeld. Er ontstonden verschillende partijen, meer behoudend en progressief. De eerste faculteitsraad was in meerderheid behoudend en voor zover ik me kan herinneren is dat steeds zo geweest. Een medische faculteit is traditioneel behoudend, zeker vergeleken met de alfa- en gammafaculteiten.

Het waren wonderlijke tijden. In mijn correspondentie vind ik briefwisseling naar aanleiding van een artikel van een zekere drs. Hübner in het *Tijdschrift voor Medische Studenten*. Op 11 januari 1972 schrijf ik de redactie:

één dezer dagen werd mij toegezonden nummer 2 (oktober 1971) van het Nederlands Tijdschrift voor Medische Studenten, dat ik overigens niet regelmatig lees. De redactie geeft op p.41 een 'beginselprogramma' waarbij men zich kan afvragen wat het volgende gedeelte in de praktijk kan betekenen: 'De redactie acht het van wezenlijk belang dat de medische student naast de traditionele programma's zich tevens kan oriënteren in al die gedachten, die er toe kunnen bijdragen zijn studie

in een groter geheel te integreren en wellicht deze meer met zijn eigen ideeën over allerlei zaken te verenigen'. Vervolgens leest men dan met toenemende verbazing het artikel op p. 61 van drs. R.A. Hübner over 'herstel van de polsdruk in de hersenen'. Wanneer dit de gedachten zijn die er toe kunnen bijdragen dat de student naast de traditionele programma's (sic!) zijn studie in een groter geheel kan integreren, lijkt elke verdere discussie nutteloos. We zijn dan terug in de Middeleeuwen, voor de Renaissance. Het is niet mijn bedoeling voornoemd artikel te bespreken. Afgezien van het feit dat men niet wordt ingelicht over de auteur en de literatuurlijst, welke enkele volmaakt onwetenschappelijke publicaties bevat, is het gehele verhaal van begin tot eind zo volmaakt onzinnig en bizar dat men zich nog kan afvragen of de redactie een of ander 'grapje' bedoelt. Dit lijkt echter niet zo te zijn. Men mag hopen dat de gemiddelde lezer deze nonsens zal herkennen. Het is onvoorstelbaar dat de redactie een dergelijk stuk opneemt. Men kan zich slechts zorgen maken over het feit dat de 'verwarring der geesten' welke vandaag bij een (gelukkig kleine) groep mensen optreedt, ook is doorgedrongen tot een redactie van het Nederlands Tijdschrift voor Medische Studenten'.

Ik verzocht mijn reactie als ingezonden stuk op te nemen. De redactie antwoordt op 19 april 1972, de brief is getekend door het redactielid M.J.,B. van Gerven, student bij onze faculteit. Wegens geldgebrek kon mijn reactie niet worden opgenomen (te weinig beschikbare pagina's). Dit was uiteraard geen goed argument. Het kwam vaker voor in die tijd dat de 'nieuwlichters' die de mond vol hadden over transparantie en openheid selectief te werk gingen in de discussie.

De redactieleden ervaren aan hun studie dat de basisvakken van het medisch curriculum niet of in onvoldoende mate gestelde vragen naar aard en oorsprong van de levensverschijnselen kunnen beantwoorden. Zij zien zelfs dat de natuurwetenschap in niet onaanzienlijke mate bijdraagt tot de huidige maatschappelijke problemen. Voor de geneeskunde geldt niet slechts dat zij soms niet in staat is mensen te genezen, zij schaadt in een aantal gevallen de patiënt, die zich aan haar toevertrouwt. Een werkelijke menswetenschap wordt aan de medische faculteiten onvoldoende bedreven. Toch is het de taak van de studenten in hun later beroep een antwoord te geven op de problemen die deze tijd oproept. Persoonsvorming en een onbevooroordeelde wetenschappelijke houding zijn de fundamenten voor het verkrijgen van inzicht in deze problematiek. Het zoeken naar nieuwe wegen hoopt de redactie met haar blad te stimuleren; het lijkt haar de taak bij uitstek voor een studentenblad. Hiertoe behoort ook het aanbieden van een artikel dat kennelijk sommigen ergert, maar dat bij doordenken vele vragen oproept, die in een naar bewustzijnsverruiming levende tijd gesteld worden. Want hoewel in het genoemde artikel vele onzinnige uitspraken staan, is in het stuk het vraagstuk van de bewustzijnsverruiming centraal, een probleem waar veel mensen, vooral jongeren, zich in deze tijd mee bezig houden'. 'De meerdere reacties die wij ontvingen naar aanleiding van het artikel hebben ons aan het denken gezet over de trepanatie: zouden we misschien allemaal reeds 'verzuurd' zijn, zoals Hübner dit beschrijft?'

De verwarring der geesten in die tijd kan niet duidelijker worden geïllustreerd dan met dit antwoord. Ik had een kopie van mijn brief verzonden aan de collegae Frenkel en Van Hof, alsmede H.S. Verbrugh, als filosoof werkzaam op de afdeling Pathologische

Anatomie. Verbrugh nam de moeite uitgebreid te antwoorden. Het was een typische 'enerzijds, anderzijds' brief. Hij begreep mijn reactie, vond het stuk ook bizar, maar had begrip voor de redactie:

In de huidige medische opleiding bestaat een toenemende tendens om de studenten alleen met die methodieken en denkwijzen in kennis te brengen, die geacht worden niet vatbaar te zijn voor fundamentele kritiek. Hoewel voor deze wijze van didactiek zeker enige rechtvaardiging bestaat vanuit het gezichtspunt dat de medische opleiding een vakopleiding is, deel ik de mening van een aantal studenten dat de filosofische, methodologische en historische achtergronden in de opleiding te weinig aandacht krijgen. Vanuit dit laatste gezichtspunt heb ik begrip voor wat de redactie mijns inziens met dit artikel op het oog had: de lezer te confronteren met een zienswijze die enerzijds een aanfluiting is voor de bestaande medische paradigma's, maar anderzijds in bepaalde kringen in Nederland nog wel aanhang vindt en dus op een zekere primaire belangstelling mag rekenen.

Over verwarring der geesten gesproken. Verbrugh was een vriendelijke, aardige man met wie ik ook later regelmatig contact had. Hij was echter iemand, die met zijn antroposofisch-filosofische ideeën de studenten gemakkelijk in verwarring bracht. Zo was hij niet een voorstander van vaccinaties en dat hoorde ik dan op mijn colleges over infectieziekten. De studenten beriepen zich op hem en vonden vaccinatie niet nodig. Ik was zeer verontwaardigd en bracht dit over aan hem en zijn baas Marco de Vries. De Vries was ook een man van de nieuwe tijd.

8.8 DE TOTSTANDKOMING VAN DE UNIVERSITEIT VAN ROTTERDAM

Op 1 februari 1973 was de Rijksuniversiteit Rotterdam een feit. Die dag waaiden de vlaggen van het Rotterdamse stadhuis.

Op 1 januari 1973 was de Noodwet inzake de MFR afgelopen. Merkwaardigerwijs had de MFR dus gedurende één maand geen wettelijke grondslag. De faculteit geneeskunde was nu één der faculteiten van de universiteit geworden.

De plechtige viering vond plaats op 8 november 1973 in De Doelen, in aanwezigheid van Hare Majesteit Koningin Juliana. De koningin zou daarbij de econoom en nobelprijswinnaar Tinbergen de erpenning van de huisorde van Oranje voor voortvarendheid en vernuft omhangen. Margreet en ik waren aanwezig. Buiten demonstreerden studenten met spandoeken op luidruchtige wijze tegen de verhoging van de collegegelden. Zij waren ook tegen de Lex Specialis, de speciale Wet Bestuurs hervorming die van toepassing was op de Rotterdamse universiteit en die in hun ogen minder democratisch was dan de WUB. Acht november was de dag van de diesviering van de NEH, die in 1913 was opgericht. Het betekende meteen dat de nieuwe universiteit bij haar oprichting al zestig jaar oud was!

Rotterdam noemde de nieuwe universiteit de Erasmus Universiteit. Deze naamgeving kwam niet uit de universitaire geledingen. Het was burgemeester Thomassen geweest,

die in zijn nieuwjaarsrede van 1968 de naam Erasmus Universiteit noemde.³³ Een voor-
aanstaande groep burgers schreef op 25 april 1972 de toenmalige minister van onderwijs,
De Brauw, een brief, waarin de naam Erasmus werd voorgesteld. Men vond de naam
Rotterdam niet goed, omdat het accent van de stad meer viel op commercie dan op de
wetenschap. Voor steden als Leiden, Cambridge en Oxford was de naam van de stad
voldoende, voor een stad als Parijs had men de naam van R. de Sorbon als merkteken
gebruikt.³³ De minister voelde er niets voor. Hij vond het goed dat men in Rotterdam
in het spraakgebruik en in de eigen stukken de naam Erasmus gebruikte, voor de over-
heid was het de Rijksuniversiteit Rotterdam. Ik weet eigenlijk niet of dat vandaag de
dag nog het standpunt is. Zeker is wel dat de naam Erasmus Universiteit algemeen is
ingeburgerd.

Aan de oprichting van de universiteit was een lange periode van onderhandelen
tussen de NEH en medische faculteit en tussen beide instellingen en Den Haag voor-
afgegaan. Ik kreeg er mee te maken als lid van het Algemeen Bestuur van de MFR in de
periode 1969 tot 1971. Er was grote verdeeldheid tussen NEH en MFR. De NEH wilde
de verworvenheden als particuliere instelling met nauwe banden met het Rotterdamse
bedrijfsleven aanhouden. De voorganger van de NEH, de Nederlandse Handels Hoge-
school was voortgekomen uit een initiatief van het Rotterdamse bedrijfsleven. Via het
Trustfonds werd de NEH gesteund en werd een lid van het College van Curatoren
voorgedragen. De hoogleraren werden door het College benoemd. Querido was groot
voorzitter van een rijksuniversiteit. Hij moest niets hebben van de invloed van het
bedrijfsleven en vond dat hoogleraren door de Kroon benoemd moesten worden. Ik
was dat met hem eens.

Er is in de loop van de jaren veel vergaderd. In 1968 werd de Commissie Universiteit
Rotterdam ingesteld (de CUR) met prof. Lambers van de NEH als voorzitter en Querido
als vicevoorzitter. Knelpunt bleek de op te richten centrale interfaculteit. De NEH zag
deze als een faculteit filosofie, de MFR zag meer in interdisciplinaire bestudering van de
gedragswetenschappen. De vele problemen rond de democratisering stonden ook een
oplossing in de weg. Bij de MFR was men ongelukkig met de in hun ogen snelle en ver-
gaande democratisering bij de NEH, men was bang dat dit bij een fusie ook voor de
MFR zou gaan spelen. In april 1969 ging de NEH er zelfs toe over in de senaat drie leden
van de wetenschappelijke staf en drie studenten op te nemen. Querido zag hierin aan-
leiding zich terug te trekken uit de CUR. De commissie-Reitsma had deze voorstellen
gedaan. De CUR beëindigde haar werkzaamheden in december 1969 zonder een
eindrapport.

Overigens was in een tussenrapport van de CUR duidelijk geworden dat men een
federale structuur wilde met een decentralisatie van beleid en uitvoering. De NEH zou
een bijzondere instelling moeten blijven, de MFR een rijksinstelling. Februari 1970
schreven het College van Curatoren van de NEH en het Algemeen Bestuur van de MFR
brieven van deze strekking aan de minister. De minister voelde niets voor zo'n federa-
tieve structuur. Den Haag zag niets in een gedecentraliseerde universiteit. De minister
stelde een technische werkgroep in onder voorzitterschap van Piekaar. Voor de MFR
hadden zitting Bruining en Leijnse, beiden vanuit het Algemeen Bestuur. Voor de NEH

waren lid Lambers en De Boer. Den Haag liet er geen twijfel over bestaan dat uitgangspunt een rijksuniversiteit in Rotterdam was. In januari 1971 kwam de werkgroep-Piekaar met een 'Proeve van een voorontwerp van wet inzake vestiging van een rijksuniversiteit in Rotterdam'. Dit was de basis voor de zogenaamde Lex Specialis voor de nieuwe universiteit. Hierbij werd afgeweken van de WUB. De universiteitsraad zou twee kamers krijgen met evenveel leden voor de NEH als de MFR. In het College van Bestuur werden geen leden van de niet-wetenschappelijke staf en studenten opgenomen. De oude NEH-faculteiten en de faculteit geneeskunde kregen zelfstandige budgetten. Het Trustfonds kreeg nog de mogelijkheid een aanbeveling te doen aan de minister voor de benoeming van een lid van het College van Curatoren. De nieuwe universiteit kreeg het recht van *judicium abeundi* (uitsluiting na herhaald falen voor een examen) en *numerus fixus* (beperking van de instroom voor bepaalde studierichtingen). Er waren nog enkele minder belangrijke regels opgenomen, zoals de goedkeuring van de faculteitsreglementen door de kamers van de universiteitsraad.

Wij konden bij de MFR wel leven met de Lex Specialis, maar bij de NEH was veel verzet. Men vond dat er te weinig van de zelfstandigheid was overgebleven. De NEH kwam met duidelijke wensen betreffende uitbreiding van de universiteit met nieuwe faculteiten, in het bijzonder een wis- en natuurkundefaculteit en een faculteit letteren. Voor de nieuwe centrale interfaculteit werden additionele middelen gevraagd. In zijn ontwikkelingsplan voor 1969-1972 had de minister prioriteit toegekend aan uitbreiding van het wetenschappelijk onderwijs in Rotterdam en de NEH wilde nu weleens weten wat daarvan terecht zou komen. Bij de MFR waren wij uiteraard niet tegen deze nieuwe faculteiten. Een medische faculteit heeft graag een faculteit wis- en natuurkunde naast zich.

Op 3 juni 1971 ging een delegatie van NEH en MFR op bezoek bij minister Veringa. De minister deed geen concrete toezeggingen, maar was in beginsel akkoord met de faculteiten wis- en natuurkunde en letteren. Iets later bleek dat de minister in het kader van zijn landelijke planning Rotterdam als eerste gegadigde voor de nieuwe faculteiten beschouwde, zeer bijzondere omstandigheden voorbehouden. Daar zat uiteraard de angel. Nieuw overleg volgde op 7 oktober 1971. Er was inmiddels een nieuw kabinet (Biesheuvel), met als minister van onderwijs De Brauw. Deze bevestigde dat Rotterdam eerste gegadigde voor nieuwe faculteiten zou zijn, maar opnieuw onder voorbehoud. Hij deed geen concrete toezeggingen. In januari 1972 werd in Rotterdam de 'Centrale commissie ter voorbereiding van de Rijksuniversiteit Rotterdam' ingesteld. Op 14 april kwam de minister met zijn voorontwerp van wet inzake de vestiging van een Rijksuniversiteit te Rotterdam. NEH en MFR gingen akkoord.

Nieuwe problemen dienden zich aan. De Academische Raad, die in die tijd de minister adviseerde over nieuwe instellingen van hoger onderwijs, had bezwaren tegen de toezeggingen van de minister over uitbreiding van de universiteit in Rotterdam. De minister legde dit naast zich neer en berichtte dat het wetsvoorstel in september bij de Tweede Kamer zou worden ingediend. De universiteit zou dan per 1 januari 1973 een feit zijn. Dan zou immers ook de Noodwet zijn beëindigd.

Nu kwamen er politieke problemen in Den Haag. Minister De Brauw trad af en werd vervangen door Van Veen. Wat later viel het kabinet-Biesheuvel en waren nieuwe

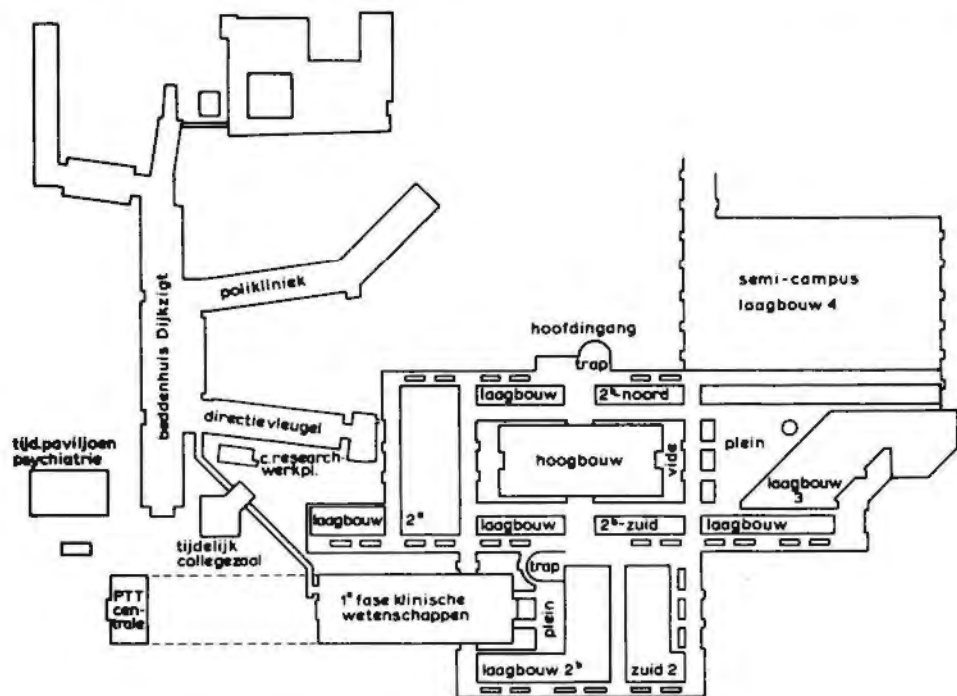
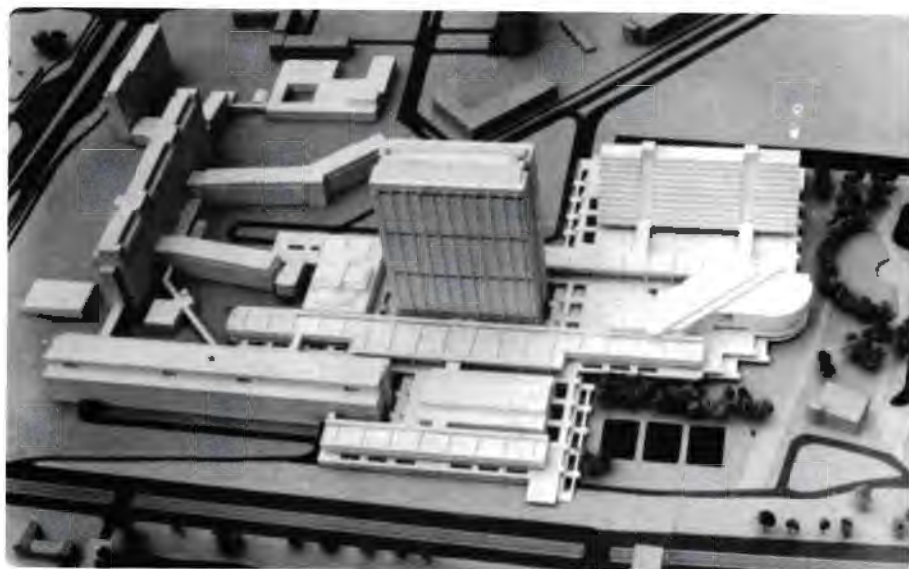
verkiezingen nodig. De nieuwe minister zegde toe het wetsvoorstel demissionair te zullen behandelen. Toen het wetsontwerp in oktober de kamer bereikte, bleek de minister aan de toezegging voor uitbreiding van de Rotterdamse universiteit iets toegevoegd te hebben: 'Voorts zal gelet moeten worden op de onderwijskundige aspecten van de gedachte uitbreiding en tevens op die van de regionale spreiding van het wetenschappelijk onderwijs'.³⁴ In Rotterdam waren we zeer wantrouwend over deze toevoeging. Dit werd versterkt toen bleek dat in de Kamer bijna alle partijen grote moeite hadden met de door de minister toegezegde uitbreiding. De Katholieke Hogeschool in Tilburg was ook gegadigde voor een letterenfaculteit en de lobby in Den Haag, met name bij de christelijke partijen, had succes.

Tilburg drong aan op een hoorzitting, wat echter niet doorging. Bij de behandeling in de Tweede Kamer werd de motie van Leijenhorst aangenomen, waarin werd gesteld dat toekennen van een letterenfaculteit uitsluitend diende te geschieden op grond van onderwijskundige, spreidings- en financiële motieven.³⁵ De minister vond dat dit niet in strijd was met zijn aan Rotterdam gedane toezeggingen. Hij bevestigde dit in een gesprek met een Rotterdamse delegatie op 11 januari 1973. Bij de behandeling van het wetsontwerp in de Eerste Kamer stelde de minister nogmaals dat het de bedoeling was in Rotterdam tot een volledige universiteit te komen. Rotterdam bleef eerste gegadigde voor uitbreiding.³⁶

Op 24 januari kwam de NEH-raad bijeen. De Boer wees erop dat de uitbreiding van de universiteit op het spel stond als de Raad het voorstel zou afwijzen. De NEH-raad ging bij meerderheid akkoord. Een minderheid vond dat de minister eerst maar eens met daden moest komen alvorens de oude NEH op te heffen.³⁷ Zij hadden gelijk. De Rotterdamse Universiteit werd enkele dagen later op 1 februari 1973 een feit. De minister heeft zich niet aan zijn woord gehouden. De Erasmus Universiteit is nooit een echte grote universiteit geworden. De faculteiten wis- en natuurkunde en letteren zijn er niet gekomen.

Den Haag had zijn zin gekregen en zijn wil aan Rotterdam opgelegd. Achteraf gezien was het misschien mogelijk geweest de faculteit letteren naar Rotterdam te krijgen als men sneller in de havenstad tot een positief besluit was gekomen. We zullen het nooit weten. Vooral de NEH had de besluitvorming jaren opgehouden en voortdurend willen vasthouden aan gevestigde belangen. De MFR was zonder meer voorstander van een universiteit geweest. Voor mij was de gang van zaken opnieuw een bewijs van de onbetrouwbaarheid van de politiek. Rotterdam had vele jaren voor zijn universiteit gestreden. Nu het zover was had men van de kant van de NEH meer daadkracht en visie mogen verwachten. Oud-burgemeester Van Walsum verwoordde het op zijn eigen wijze: 'De totstandkoming van de universiteit is nogal moeizaam verlopen en heeft langer geduurd dan nodig en wenselijk was. Men kan bepaald niet zeggen dat de universiteit omhoog is gestuwd door een eensgezinde houding van de Rotterdamse wetenschappelijke wereld. Het is eerder te danken aan de vasthoudendheid en het doorzettingsvermogen van een enkele topfiguur uit Den Haag dat zij er toch nog is gekomen'.³⁸ Hij doelde daarbij ongetwijfeld op de figuur van de oud-Rotterdammer Piekaar, directeur-generaal wetenschappen op het ministerie van onderwijs.





Boven: Maquette Medische Faculteit Rotterdam, plan 1965. Onder: Situatie gebouwen Medische Faculteit Rotterdam, plan 1965 (uit: *Polytechnisch Tijdschrift*, ref. 19).



De laatste vergadering van de docenten van de Medische Faculteit Rotterdam op 14 juni 1971, vóór de invoering van de WUB.

V.l.n.r. op de voorste rij: J. Groeneveld (adjunct-secretaris faculteitsbureau), F.C. de Vos (directeur faculteitsbureau), W.H. Struben (keel-, neus- en oorheelkunde), H.K.A. Visser (kindergeneeskunde), M. Frenkel (inwendige geneeskunde), D.C. den Haan (huisartsgeneeskunde), C.H. Beek (huid- en geslachtsziekten), M.W. van Hof (fysiologie). Op de tweede rij: H. Collewijn (fysiologie), J.J. van der Werff ten Bosch (fysiologie), J.C. Birkenhäger (inwendige geneeskunde), J. Fernandes (kindergeneeskunde), mevr. W. de Vries (secretariaat faculteitsbureau), in het middenpad J. Nauta (thoraxchirurgie), C.J.B.J. Trimbos (sociale psychiatrie), M.J. van Trommel (huisartsgeneeskunde), P.R. Saxena (farmacologie), I.L. Bonta (farmacologie). Op de derde rij: A. Hazewinkel (psychologische methoden en technieken onderwijs), M.J. de Vries (algemene pathologie), G. Wielinga (pathologische anatomie), G.H. Zeilmaker (fysiologie van de voortplanting), J. Moll (anatomie), G. van den Brink (biologische en medische natuurkunde), in het middenpad P.G. Hugenholtz (cardiologie), H.G. van Eijk (chemische pathologie), J.B. Lenstra (receptuur), J. Gerbrandy (inwendige geneeskunde), B. Leijnse (chemische pathologie), M. de Vlioger (elektro- encefalografie), W.C. Hülsmann (biochemie). Op de vierde rij: H. van Crevel (neurologie), A. Staal (neurologie), D.J. de Levita (kinderpsychiatrie), O. Vos (histologie en microscopische anatomie), D. Bootsma (genetica), H.J. van der Molen (chemische endocrinologie), G.A. Ladee (psychiatrie), A. Th.M. van Balen (oogheelkunde), J. Steketee (propedeutische natuurkunde), P. Krediet (anatomie), W.F. Wiltink (inwendige geneeskunde), K.F. Kerrebijn (kindergeneeskunde), A. Noordergraaf (gastdocent informatieverwerking met behulp van digitale rekenautomaten). Op de vijfde rij: D. Vervat (kinderchirurgie), B.G. Gerritsen (anesthesiologie), N. Masurel (virologie), H. Muller (heelkunde), A.L.C. Schmidt (verloskunde en gynaecologie), S.A. de Lange (neurochirurgie), H. Galjaard (antropogenetica), H.E. Henkes (oogheelkunde), W.A. Manschot (ophthalmopathologie), O.J. ten Thije (pathologische anatomie)

(Foto uit: Van Lieburg, ref. 4).



Boven: De bouw van de medische faculteit (1966-1972). Op de voorgrond de collegezaal en doktersflat van het Dijkzigt ziekenhuis. Daarachter het gebouw klinische wetenschappen (thoraxcentrum) in aanbouw. Het hoogste punt van de hoogbouw werd op 13 oktober 1966 bereikt. Op de achtergrond is een deel van de Ahoy-hal zichtbaar, die plaats moest maken voor de faculteitsgebouwen en naar Rotterdam-Zuid verhuisde (uit: Van Lieburg, ref. 4). Onder: Het tweede faculteitsbestuur-Den Haan. V.l.n.r. Van Hof, Keuskamp, Den Haan (decaan), Groeneveld (secretaris), De Vos (directeur faculteit), Visser (vice-decaan).



Boven: HM koningin Juliana opent op 8 november 1973 de Erasmus Universiteit. V.l.n.r. burgemeester W. Thomassen, mr. O.A. Thissen, koningin Juliana, prof.dr. C.J. van der Weijden (rector magnificus), mr. B.J. de Boer (uit: M. Davids en J. van Herwaarden, ref. 33). Onder: Querido opent op 9 oktober 1971 bij het eerste lustrum van de faculteit het Queridoplein (uit: *Quod Novum*).



HET SOPHIA KINDERZIEKENHUIS WORDT ACADEMISCH ZIEKENHUIS (1966-1975)

9

Wie niet als mens zijn hart laat spreken
leeft als een balling in de tijd
Geen kind kan ooit van liefde weten
dat niet gebed werd in barmhartigheid

(Tekst bij het beeld van een klein kind dat op 10 oktober 1965
bij de viering van het 100-jarig bestaan van het SKZ namens de
chirurgische groep werd aangeboden door Dr Vervat¹)

Op 3 juli 1967 reden Herman Degenhart en ik met mijn auto van Groningen naar Rotterdam. De auto was volgeladen met plastic flessen ingevroren urine voor steroidonderzoek. Het was een warme dag. Toen we bij de hoofdingang van het SKZ arriveerden werden we verwelkomd door de economisch directeur de heer De Jong, uiterst netjes gekleed, die vervolgens samen met de assistenten Hilda Dijkhuis en Toos Tromp hielp de urines naar boven te brengen, waar een pas gekochte diepvries klaarstond. Het Rotterdamse avontuur was nu echt begonnen. Er lag veel werk te wachten.

9.1 OP WEG NAAR ROTTERDAM

In zijn boek *De geschiedenis van het Sophia Kinderziekenhuis* dat in 2004 is verschenen, heeft Van Lieburg prachtig de historie van het oudste kinderziekenhuis in ons land beschreven.² In 1863 werd op de bovenetage van een pand in de Hoogstraat, in het centrum van Rotterdam, het kinderziekenhuis geopend. Van 1866 tot 1878 was het gehuisvest aan de Goudseweg (villa Belvédère). In 1878 werd met de ingebruikneming van de nieuwbouw aan de Westersingel de accommodatie sterk verbeterd. Bijna zestig jaar zou het gebouwencomplex aan de Westersingel het centrum zijn van de ontwikkeling van de kindergeneeskunde in Rotterdam en daarbuiten. In 1934 fuseerde het Sophia Kinderziekenhuis met de Rotterdamse Zuigelingenkliniek (1917) en in 1937 werd een geheel nieuw kinderziekenhuis aan de Gordelweg in gebruik genomen.

Het Sophia Kinderziekenhuis heeft, zoals de andere kinderziekenhuizen in ons land, vooral in de eerste helft van de twintigste eeuw een belangrijke bijdrage geleverd aan de zorg voor zieke kinderen en de ontwikkeling van de algemene kindergeneeskunde. De kindergeneeskunde hield zich voornamelijk bezig met de behandeling van zieke zuigelingen en jonge kinderen. Het ging daarbij vooral om voedingsstoornissen, infectieziekten en deficiëntieziekten. Vanouds heeft in ons land, ook in het SKZ, veel belangstelling bestaan voor de sociaal-preventieve kindergeneeskunde.

Wat onderwijs, onderzoek en patiëntenzorg betreft waren de kinderziekenhuizen zeker niet de mindere van de academische klinieken. Een goed voorbeeld was de ontdekking

van de oorzaak van coeliakie welke door Dicke werd gedaan in het Juliana Kinderziekenhuis in Den Haag. Het boek van Van Lieburg geeft goed aan hoe belangrijk de bijdrage van het Sophia Kinderziekenhuis in de loop van de tijd is geweest, in het bijzonder op het gebied van de kinderchirurgie.

Na de Tweede Wereldoorlog veranderde de situatie. De grote ontwikkelingen in de geneeskunde met de sterke (sub)specialisatie vonden vooral in de academische centra plaats. Voor de meeste kinderziekenhuizen waren de investeringen, nodig voor de technische ontwikkelingen en de stijgende personeelslasten, niet op te brengen. Ook in de academische centra zijn de kinderafdelingen meestal financieel verliesgevend, maar daar worden de kosten in een groter geheel opgevangen.

Het Sophia Kinderziekenhuis raakte na de viering van het eeuwfeest in 1963 in de problemen. Het ziekenhuis bleef in stafopbouw, faciliteiten en functioneren achter. Het was altijd een particulier ziekenhuis geweest, met bijdragen vanuit de Rotterdamse bevolking. Na de oorlog namen deze inkomsten af en was steun van overheidswege noodzakelijk. In 1947 nam de Rotterdamse gemeenteraad het besluit het kinderziekenhuis met een jaarlijkse subsidie te steunen.³ Twee vertegenwoordigers van de gemeente moesten wel in het bestuur van het ziekenhuis worden opgenomen. De achterstand die het kinderziekenhuis had opgelopen werd geïllustreerd in de beslissing van de Stichting Klinisch Hoger Onderwijs de docent kindergeneeskunde in het Zuiderziekenhuis te benoemen. Jonxis, die tot zijn benoeming in 1951 in Groningen hoofd van de afdeling kindergeneeskunde in het Zuiderziekenhuis was, had daar de kwaliteit van onderwijs en onderzoek op een hoog peil gebracht. Zijn opvolger Engelhardt werd eveneens benoemd als docent.

Het Sophia verbeterde de accommodatie voor het onderwijs met de bouw van een collegezaal en coassistentenkamers (1959) en richtte een Stichting Wetenschappelijk Onderzoek op (1961), maar het probleem was dat de kindergeneeskundige staf kwalitatief onderbemand was. Dit gold niet voor de kinderchirurgie. De kinderchirurgen Vervat en Noordijk waren pioniers op hun gebied in ons land en werden ook internationaal gerespecteerd.

Ik kende het Sophia Kinderziekenhuis alleen van naam. Ik was er een keer geweest bij een vergadering van de Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde. Op 23 november 1963 hield ik er een voordracht en ontmoette daar de neonatoloog Joop de Bruyne uit het Wilhelmina Gasthuis in Amsterdam. Ik was toen betrokken bij de opvolging in Amsterdam. De Bruyne zegde mij toen toe graag onder mij te willen werken en was akkoord de neonatologie onder het gezag van de kindergeneeskunde te brengen. Ik had ook in 1963 in Groningen een gesprek gehad met de voorzitter van het Bestuur Sophia Kinderziekenhuis, de heer Van Stolk. Men wilde mij toen als geneesheer-directeur naar Rutterdam halen, waarbij de toenmalige geneesheer-directeur Reerink, met wie het bestuur een zeer slechte verhouding had, zich zou gaan bezighouden met wetenschappelijk onderzoek. Ik had dat toen beleefd geweigerd (zie hoofdstuk 5).

Zeer belangrijk in de geschiedenis van het kinderziekenhuis was de beslissing die in 1957 werd genomen. De vraag was of in het nieuwe gemeenteziekenhuis Dijkzigt, de vervanger van het in 1940 door het bombardement verloren gegane Coolsingelziekenhuis, een afdeling kindergeneeskunde zou komen. Dit zou achteraf gezien het einde van het

Sophia zijn geweest. Men besloot het niet te doen en het Sophia te handhaven als centrale voorziening voor de zorg voor het zieke kind op de noordelijke Maasoever.⁴ Deze beslissing zou bepalend zijn voor de ontwikkelingen in 1965.

De komst van de nieuwe medische faculteit doorbrak de impasse waarin het kinderziekenhuis was geraakt. Het bestuur zag mogelijkheden voor aansluiting bij de faculteit en bood Querido terstond alle medewerking. Men wilde het ziekenhuis graag inbrengen als deel van het nieuwe Academisch Ziekenhuis Rotterdam. Het was al snel duidelijk dat het Dijkzigt ziekenhuis Academisch Ziekenhuis zou worden. Gezien de haast waarmee het onderwijs moest starten was er geen ruimte voor de bouw van een geheel nieuw academisch ziekenhuis, nog afgezien van het feit dat men in Rotterdam het Dijkzigt ziekenhuis als een academisch ziekenhuis kwalificeerde. Querido zou de Rotterdammers deze illusie snel ontnemen. Het aanbod van het bestuur van het kinderziekenhuis werd door Querido gaarne aanvaard. Hij voelde er wel voor de academische kindergeneeskunde in het Sophia onder te brengen, maar dacht daarbij eerder aan een soort professorial unit, naar Angelsaksisch model, dan aan een academiseren van het gehele Sophia Kinderziekenhuis. Er waren geen plannen de academische kindergeneeskunde in het Dijkzigt ziekenhuis onder te brengen, Querido had al veel problemen daar de overige klinische disciplines te huisvesten. Dit was het moment waarop ik opnieuw in de Rotterdamse ontwikkelingen betrokken raakte.

Augustus 1965 vroeg Querido me te overwegen naar Rotterdam te komen en een memorandum samen te stellen 'waarin ik mijn ideeën over de afdeling kindergeneeskunde in de nieuwe Medische Faculteit te Rotterdam zou kunnen samenvatten'. Dit memorandum heb ik geschreven en zelf getypt tijdens onze vakantie in Ouddorp (Goeree) en op 7 september 1965 aan Querido verzonden. Ik was zeker bereid naar Rotterdam te gaan. De nieuwe faculteit in de Maasstad bood ongekennde mogelijkheden en kansen. Ik wilde uiteraard wel weten wat de mogelijkheden voor de kindergeneeskunde waren. Margreet was als altijd bereid mij te volgen, het leek ook haar een uitdaging.

Querido vond mij zonder meer de kandidaat voor de positie in Rotterdam en het bestuur van het Sophia Kinderziekenhuis was zeer verheugd dat ik nu toch nog naar Rotterdam zou komen. Er waren echter wel enige problemen op de weg naar Rotterdam! Ik ging vanaf augustus 1965 en vooral in 1966 regelmatig naar Rotterdam om daar een indruk te krijgen van de situatie in het SKZ en gesprekken te voeren met vele personen. Ik ging soms per auto, soms per trein en werd dan afgehaald door de chauffeur van Van Stolk. Ik logeerde veelal in het gastvrije huis van Anneke en Joop Pieterse aan de Le Fèvre de Montignylaan in Hillegersberg. De gesprekken met Joop Pieterse waren uiterst waardevol en informatief.

Querido had mij in augustus 1965 gevraagd hem te adviseren over 'de geografische plaats van de afdeling kindergeneeskunde in de medische faculteit'. In mijn memorandum ging ik hier uitvoerig op in, doch ik nam de vrijheid ook mijn ideeën te geven over de ontwikkeling van de kindergeneeskunde als specialisme, de taak van de kindergeneeskunde bij het onderwijs in de medische faculteit en de organisatie van de afdeling kindergeneeskunde, in het bijzonder de stafopbouw. Ik wees op de toenemende sub-

specialisatie in de kindergeneeskunde, de wetenschappelijke bijdrage van het vakgebied in samenwerking met andere klinische en preklinische disciplines, en de hiervoor benodigde stafopbouw. Ik moet toen gedacht hebben, laat ik alvast maar 'een schot voor de boeg geven' voor de komende onderhandelingen over de benodigde financiën.

Interessant is hoe ik toen de onderwijstaak van de kindergeneeskunde beoordeelde: een bijdrage in de vorming van de algemene arts door onderwijs in de algemene preventieve en curatieve kindergeneeskunde, de pediatrische aspecten van 'growth and developmental biology', antropogenetica (klinische genetika) en voedingsleer; en verder uiteraard het onderwijs voor de aanstaande specialist-kinderarts.

De vraag was dus waar de facultaire afdeling kindergeneeskunde te huisvesten. Als eerste en ideale mogelijkheid noemde ik het onderbrengen in het Dijkzigt ziekenhuis. Wel met de wens alle kinderbedden in één vleugel samen te brengen, circa 200 bedden, voor de kindergeneeskunde 100-120 (pasgeborenen/zuigelingen circa 40, oudere kinderen circa 50, infectieziekten in ruime zin circa 20). Ik was opgegroeid in het Academisch Ziekenhuis Groningen, waar de klinische vakgebieden weliswaar in afzonderlijke gebouwen waren gehuisvest, maar wel alles dicht bij elkaar, en ook in de directe nabijheid van de preklinische laboratoria. Ik vond het zeer belangrijk dagelijks contact te hebben met de collega's in de andere disciplines. Ik voegde eraan toe dat deze variant wel niet haalbaar zou zijn, omdat het Sophia dan buitenspel zou staan.

De tweede mogelijkheid was de afdeling kindergeneeskunde onder te brengen in het Sophia Kinderziekenhuis. Ik wees op de bezwaren: 'het ziekenhuis ligt buiten het "medisch hart" van Rotterdam, waardoor de communicatie met studenten en staf van andere afdelingen en laboratoria minder goed is, er zal transport zijn van zieke kinderen tussen Sophia en Dijkzigt, er is vooral het bezwaar van de afstand ten opzichte van de afdeling obstetric in Dijkzigt, er zijn allerlei problemen op te lossen ten opzichte van de kinderchirurgische afdeling in het SKZ en uiteraard de bestaande kindergeneeskundige staf in het SKZ'. Realistisch genoeg leek het me begrijpelijk dat 'men een betrekkelijk goed geoutilleerd kinderziekenhuis als het SKZ in de opbouw van de medische faculteit om verschillende redenen niet kan en wil voorbijgaan'. Aannemend dat de afdeling kindergeneeskunde in het SKZ zou worden ondergebracht noemde ik twee varianten. In de eerste plaats de mogelijkheid van een professorial unit. De vraag was of er dan ook voor de kinderchirurgie een dergelijke unit zou moeten komen. Een professorial unit zou de mogelijkheid geven voor de niet-universitaire bedden en polikliniek niet-facultaire kinderartsen aan te stellen. Echter voor een professorial unit zouden voldoende bedden, polikliniek- en laboratoriumruimte beschikbaar moeten zijn, hoeveel ruimte zou dan nog overblijven voor de niet-facultaire staf? Het was duidelijk dat ik deze variant niet prefereerde. Nederland had en heeft niet de traditie van professorial units in de ziekenhuizen, zoals in de Angelsaksische landen.

De tweede mogelijkheid was volgens mij duidelijk te verkiezen, het SKZ werd in zijn geheel in de faculteit opgenomen. Het hoofd van de afdeling kindergeneeskunde zou tijdelijk tevens directeur-geneesheer moeten zijn gezien de vele te verwachten organisatorische problemen, het hoofd van de kinderchirurgische afdeling zou lector moeten worden.

Interessant is dat ik hier nog een variant noemde, er zou tevens nog een afdeling voor neonatale pathologie in het Dijkzigt ziekenhuis moeten komen, zo mogelijk naast de afdeling verloskunde. De daar werkende kinderartsen zouden consultatief beschikbaar zijn voor de andere afdelingen in Dijkzigt waar kinderen werden behandeld. Hier kwam mijn wens naar voren de kindergeneeskunde en verloskunde zo dicht mogelijk bij elkaar te huisvesten voor de samenwerking op het gebied van de neonatologie. Ik verwachtte een grote ontwikkeling in de neonatologie, dit was ook al mijn belangrijke punt geweest in de onderhandelingen in Amsterdam in 1963.

Tenslotte wees ik erop dat overwogen moest worden het SKZ zoals Dijkzigt in zijn geheel door faculteit (Rijk?) over te nemen. Het zou mogelijk zijn dat eenzelfde geneesheer-directeur dan verantwoordelijk werd voor beide ziekenhuizen.

Ik heb dit memorandum hier uitgebreid besproken, omdat het wellicht mijn belangrijkste stuk is geweest in die jaren en de basis heeft gelegd voor de verdere gang van zaken. Ik had een duidelijke visie voor de toekomst voor ogen. Veel, bijna alles is in de loop van de tijd gerealiseerd. Het SKZ werd inderdaad in zijn geheel academisch ziekenhuis, weliswaar met aanvankelijk nog problemen met de kinderchirurgische afdeling. Deze problemen werden opgelost. Vervat werd lector. Een neonatale afdeling in Dijkzigt was niet haalbaar. Er was geen ruimte. Daarbij kwam het probleem dat het hoofd van de afdeling verloskunde de eerste jaren niet met mij wilde samenwerken.⁵ De consequentie was dat ik in het SKZ een moderne neonatale afdeling bouwde, dit was de eerste prioriteit. Veel later, ik kom daar op terug, werden mijn wensen voor samenwerking met de afdeling verloskunde gerealiseerd. Het nieuwe SKZ, geopend in 1993, werd gebouwd naast faculteit en Dijkzigt ziekenhuis, met de verloskunde in het kinderziekenhuis! Ik had de plannen in mijn eerste memorandum aan Querido in 1965 al in mijn hoofd.

Januari 1966 zond ik een brief aan Querido, met het curriculum vitae en de lijst van publicaties, alsmede een uitvoerig memorandum. Dit memorandum bestond uit 4 gedeeltes: (a) enige beschouwingen van de kandidaat-hoogleraar over de ontwikkeling van de kindergeneeskunde als specialisme, over de taak van de kindergeneeskunde bij het onderwijs in de medische faculteit en over de organisatie (stafopbouw, mogelijkheden van wetenschappelijk onderzoek) van de afdeling kindergeneeskunde; (b) een analyse van de voorzieningen welke noodzakelijk zijn om het onder a gestelde in de bestaande situatie van het SKZ te realiseren; (c) een analyse van de financiële situatie welke zal ontstaan wanneer de onder b beschreven voorzieningen zijn gerealiseerd; en (d) enkele beschouwingen over de vraag of het wenselijk is het gehele SKZ als universitaire afdeling in gebruik te nemen. Er waren drie bijlagen toegevoegd: (a) een gedetailleerde analyse van de voorgestelde veranderingen in de 'ruimtelijke ordening' van het SKZ; (b) een gedetailleerd overzicht van de begroting van de ziekenhuisstaf en een uitwerking van de verhoogde exploitatie onkosten van het SKZ als universitaire afdeling; (c) een gedetailleerd overzicht van het investeringskrediet, dat te zijner tijd door het bestuur SKZ nader moest worden uitgewerkt.

In dit memorandum gaf ik aan dat het met de noodzakelijke verbouwingen in het SKZ nog wel meeviel. Ik had intussen een Rotterdamse gewoonte geleerd: je moet goede

plannen hebben, dan aan de slag gaan ook al is de financiering niet geheel geregeld; de rest volgt vanzelf, als je eenmaal begint kun je niet meer stoppen. Later zou blijken dat er veel uitgebreidere verbouwingen noodzakelijk waren. De noodzakelijke voorzieningen waren op dat moment de volgende: uitbreiding en modernisering van het klinisch-chemisch laboratorium, er was grote behoefte aan microbepalingen; inrichting van een researchlaboratorium; voorzieningen voor de specialistische diagnostiek (hartcatheterisatie, long- en nierfunctieonderzoek, röntgenonderzoek etc); bouw van een moderne pasgeborenen unit (ook intensive care, inclusief melkkeuken); verbouwing en uitbreiding verpleegruimten; inrichting van stafkamers, bibliotheek, voorzieningen voor studenten, zoals aanpassing collegezaal. Het medisch en verpleegkundig personeel zou sterk moeten worden uitgebreid.

Er was tussen september 1965 en januari 1966 veel gebeurd. Er was duidelijk gekozen voor het onderbrengen van de kindergeneeskunde in het SKZ. Querido had in Dijkzigt geen ruimte, hij had ook niet genoeg geld. Ik was samen met Oscar Thissen, die eerst secretaris van de Commissie Voorbereiding was en intussen als secretaris van de faculteit een belangrijke rol had gekregen in de eerste opbouwfase, naar Leiden gegaan om Querido te bezoeken en te spreken over de financiering van de academisering van het SKZ. Querido had hiervoor geen ruimte in de begroting, het was inmiddels al duidelijk dat het aanvankelijk begrote bedrag dat beschikbaar was gesteld voor de nieuwe faculteit (105,2 miljoen gulden) volstrekt onvoldoende was. Querido stelde voor dat het SKZ nog enige tijd onder het oude bestuur zou blijven, en het op die manier mogelijk zou zijn geld te lenen. Dit zou dan met rijksgarantie moeten gebeuren. Het Rijk zou het later kunnen aflossen.

Thissen en ik reden tamelijk gedesilluseerd terug naar Rotterdam. We dachten dat er hier veel problemen zouden komen. Dit was ook zo, maar uiteindelijk heeft het goed gewerkt. Het grootste gedeelte van het voor de academisering benodigde geld werd geleend en later afgelost.

In augustus 1966 stuurde ik een memorandum naar het bestuur van het SKZ. Het leek me goed nog eens mijn visie samen te vatten, te meer daar er op korte termijn belangrijke beslissingen moesten worden genomen. Ik kwam nu meer 'to the point'. Ik benadrukte de enorme achterstand die het SKZ had opgelopen ten opzichte van de ontwikkelingen in de kindergeneeskunde. Gespecialiseerd onderzoek en behandeling kon in het SKZ niet plaatsvinden. Hiertoe ontbrak de daarvoor opgeleide staf, de verpleging was kwantitatief onvoldoende, het gebouw was onvoldoende ingericht. Vervolgens noemde ik de verschillende mogelijkheden uit mijn eerste memorandum aan Querido van september 1965 over de geografische plaats van de afdeling kindergeneeskunde in de faculteit. Ik koos duidelijk voor het SKZ, mits de benodigde investeringen zouden plaatsvinden. Ik was in dat geval bereid enige tijd de functie van directeur-geneesheer op me te nemen.

Voor het eerst noem ik in dit memorandum de mogelijkheid het SKZ te ontwikkelen tot een 'Children's Medical Center', met als voorbeeld grote kinderziekenhuizen in de wereld (Boston, Zürich, Helsinki). Zulke ziekenhuizen zijn particulier, maar het wetenschappelijk onderzoek en onderwijs wordt gefinancierd door de universiteit (faculteit), de staf heeft gedeeltelijk een universitaire aanstelling. Veelal krijgen zulke kinderzieken-

huizen veel geld uit fund raising en ik stelde voor zoets voor het SKZ te starten. Dit zou de basis zijn voor de later op te richten Stichtingen voor het zieke kind en wetenschappelijk onderzoek. Ik dacht hierbij uiteraard vooral aan het Children's Medical Center in Boston waar ik in 1960/61 had gewerkt. Voor Rotterdam bleek deze constructie niet haalbaar. Het gehele SKZ werd uiteindelijk academisch ziekenhuis en ik heb toen getracht binnen die mogelijkheden toch tot een Children's Medical Center te komen. In het memorandum wijs ik er ten slotte op dat de tijd drong. Het was om allerlei redenen noodzakelijk de affiliatie met de faculteit uiterlijk 1 juli 1967 tot stand te brengen.

Er werd een affiliatiecommissie ingesteld onder voorzitterschap van mr. O.A. Thissen. Leden waren Van Stolk, voorzitter Bestuur SKZ, mr. Hoogewegen, namens het ministerie van O en W en de aanstaande hoogleraar kindergeneeskunde Visser. De commissie werkte aan de hand van mijn memorandum en kon in januari 1967 al een conceptovereenkomst presenteren. Men had geluisterd naar mijn argumenten. Men had veel begrip voor mijn standpunt dat het transport van zieke kinderen tussen Dijkzigt en SKZ tot een minimum moest worden beperkt. De nieuwe faculteit had onder meer als uitgangspunt dat de voorzieningen sterk gecentraliseerd zouden worden. Dit kon niet van toepassing zijn voor de in het SKZ ondergebrachte afdelingen. De affiliatiecommissie vond dat het SKZ moest uitgroeien tot een academisch kinderziekenhuis waar in principe alle voorzieningen voor de patiëntenzorg en het wetenschappelijk onderwijs en onderzoek aanwezig waren. Niet alleen voor de kindergeneeskunde, maar ook voor de kinderheeskunde. De besturen van faculteit en kinderziekenhuis waren gaarne akkoord en ook de minister gaf zijn toestemming. Op 6 juni 1967 werden de handtekeningen gezet. Hiermee was het bestuurlijk-wettelijk kader vastgelegd waarbinnen de verdere ontwikkeling van het SKZ kon plaatsvinden.

De leden van het Bestuur SKZ in 1966/67 waren Rotterdamse notabelen, die vanaf het begin mij alle vertrouwen en steun gaven. Het was een groot voorrecht met hen te mogen samenwerken. De voorzitter was Louis (Lou) van Stolk. De familie Van Stolk had generaties lang een grote houthandel aan de Abraham van Stolkweg in Rotterdam. Hij was een van de honderd Rotterdamse 'havenbaronnen', die uitmaakten wat er in de stad gebeurde. Vicevoorzitter was jonkheer Piet Feith, een aristocraat gentleman. Hij had vele bestuurlijke functies, zoals commissariaten bij Heineken en de NRC. Secretaris was Hemmo Nauta, een bekende Rotterdamse advocaat en medeoprichter van het kantoor Nauta-Dutilh. Later was hij president-commissaris bij Robeco. Tijdens een van de eerste bestuursvergaderingen die ik bijwoonde werd hij weggeroepen voor een telefoongesprek met Memphis. Na enkele minuten kwam hij terug, mopperend dat hij Memphis in Tennessee VS had willen hebben, maar hij had Memphis in Egypte aan de lijn. Ik dacht toen, nu ben ik in de grote stad, dit is nog eens iets anders dan Groningen!

Andere leden van het bestuur waren: R. Duin (penningmeester), H.J. Valk (hij was destijds in het bestuur gekomen als vertegenwoordiger van de gemeente), ir. H.M.A. van Berkel (directeur van Jamin) en dr. H.J. Eykman (een huisarts, deze verliet het bestuur eind 1966).

9.2 HET SKZ IN AFWACHTING

Op 5 januari 1967 had de koningin mijn benoemingsbesluit getekend. Per 1 januari 1967 was ik benoemd tot buitengewoon hoogleraar, per 1 juli 1967 tot gewoon hoogleraar kindergeneeskunde bij de Medische Faculteit Rotterdam. Op 2 januari 1967 trad mijn eerste secretaresse, mevrouw Van der Bent, in dienst.

Enkele belangrijke personele zaken waren inmiddels geregeld of moesten nog worden geregeld. Allereerst de positie van de zittende directeur-geneesheer dr. Reerink en zijn (tweede) echtgenote, de kinderarts mevrouw Reerink-Brongers. Reerink was 62 jaar. Ik was bereid hem nog enkele jaren op het researchlaboratorium hematologie te laten werken. Hij verkoos vroegtijdig met pensioen te gaan (twei 1966). Ook mevrouw Reerink vertrok. Er werd een regeling met hen getroffen door het bestuur SKZ.

Hetzelfde gebeurde met de kinderarts Tieline Janssen, die ik onder geen beding in mijn staf wilde hebben. Het echtpaar Reerink en mevrouw Janssen waren sterk gekant tegen academisering van het SKZ. De kinderarts-cardiologe mevrouw Kleyn-Van Walbeek vertrok uit eigen beweging. De enige die overbleef was de kinderarts Joop Pieterse, die zeer coöperatief de uitdaging van de nieuwe tijd wilde aangaan. Hij werd een loyale medewerker, die ik direct inzette als hoofd van de polikliniek.

Er waren enkele assistenten in opleiding, de dames Manusama, Tromp, Dijkhuis en de heren Julius van Gils en Jan Mettau. Duidelijk was dat er versterking van de staf nodig was. Vanuit de Groningse kinderkliniek ging Hermien Zoethout, een uitstekend algemeen kinderarts per 1 september 1966 naar het SKZ, zij werd chef de clinique.

De kinderchirurgen Davy Vervat en Dolf Noordijk waren loyaal en zeer bereid verder te gaan in de academische kinderchirurgie. Ik moest dat overigens nog wel regelen met de pas benoemde hoogleraar chirurgie in Dijkzigt, Herrie Muller. Alledrie kwamen uit de Leidse chirurgische kliniek, dat maakte de zaak weer gemakkelijk. Vervat was een briljant chirurg. Hij was een echte practicus, geen geleerde. Hij was joviaal, altijd goed gehumeurd en zeer gezien in het Rotterdamse. Hij was ook in het buitenland bekend, met name in het Verenigd Koninkrijk waar hij medeoprichter was van de BAPS, de British Paediatric Surgical Society. Hij moest als pionier in de kinderchirurgie in ons land zijn toevlucht zoeken in het particuliere Sophia Kinderziekenhuis, omdat de gevestigde chirurgische belangen – lees de hoogleraren chirurgie – een subspecialisatie in de kinderchirurgie niet accepteerden. Later is dat gelukkig veranderd. Ongetwijfeld heeft Herrie Muller hier geholpen.

In het SKZ werkte als klinisch-chemicus Ezra Ben Gershom, een geleerde man en enigszins 'bijzonder'. Ik mocht hem graag. Hij had als Duitse Jood, zoon van een rabbi, grote problemen gehad in de Hitler-tijd, maar was erin geslaagd te ontkomen naar Israël. Hij had hierover een boek geschreven, dat later werd verfilmd.⁶ Hij had een grote belangstelling voor de filosofie en ethiek. Hij kon slecht tegen de warmte en toen ik hem voor de eerste keer sprak vroeg hij niet om nieuwe klinisch-chemische apparatuur, maar om een koelapparaat voor zijn werkkamer. Hij is tot zijn pensioen in het SKZ gebleven. Daarna vertrok hij naar Israël met zijn Deense vrouw. Het was een voorrecht hem te leren kennen.

Als apotheker werkte parttime Jo Cohen, een intelligente, vriendelijke man. Hij had een apotheek aan de Binnenweg. Ik kon goed met hem overweg. Hij had tijdens de oorlog ondergedoken gezeten in Groningen. Hij is vele jaren gebleven tot grote tevredenheid. Veel later werden de apotheken van Dijkzigt en SKZ geïntegreerd. Cohen had een veelzijdige belangstelling, die ver uitstreekte buiten zijn vakgebied. Hij had landelijke bestuursfuncties en adviseerde de VVD op het gebied van de gezondheidszorg. Als KNO-arts werkte Cees Bos, vanuit de staf in Dijkzigt. Hij was een zeer geziene, uiterst kundige arts. Consulnt neurologie was professor Ter Braak, werkzaam in Dijkzigt. Er was ook een parttime consulnt röntgenologie Nauta. In de kinderchirurgie werkte nog parttime een aantal specialisten vanuit andere Rotterdamse ziekenhuizen, de plastisch chirurg Raadsveld, de orthopedisch chirurg Ten Kate en de anesthesioloog Van 't Oever. De staf organiseerde zomer 1966 een receptie om met mij kennis te maken ten huize van Ten Kate, die in een prachtig huis tegenover museum Boijmans van Benningen woonde. Tijdens de borrel in de tuin vertrouwde Dolf Noordijk, altijd in voor een grapje, mij toe dat het huis was gebouwd op steunzolen.

Verpleegkundig directrice (ze was adjunct-directrice) was zuster Van den Berg. Ze was een typische directrice oude stijl: streng, autoritair en hiërarchisch denkend. Ze had een kamer bij de ingang van het ziekenhuis. Je moest bellen en dan ging een rood of groen lampje branden. Bij groen mocht je naar binnen en dan liet ze de bezoeker meestal voor haar bureau staan. Zu werd ik ook de eerste keer ontvangen. Wij konden het absoluut niet met elkaar vinden. Ik kwam een keer de zusteretzaal binnen (artsen en verpleegkundigen aten in afzonderlijke zalen, het overige personeel nog weer elders), wat ongehoord was. Je hoorde de zusteretzaal als man niet binnen te komen. De zusters zaten in volgorde van rang en anciënniteit. Ik vertelde haar dat ik zo spoedig mogelijk één eetzaal zou maken voor iedereen, ook voor bezoekers. Dat was het einde.

Een leerling-verpleegkundige die een thermometer brak, moest zorgvuldig het kwik verzamelen en persoonlijk aanbieden bij de directrice. Een zwangere leerling-verpleegkundige werd op staande voet ontslagen en meteen met al haar spulletjes op straat gezet. De leerling-verpleegkundigen hadden kleine kamers op de derde verdieping van het ziekenhuis, waar ze alleen koud water hadden. De stafverpleegkundigen met kamers boven de collegezaal hadden koud en warm water. Ik keek mijn ogen uit over deze en andere zaken en besepte dat er een revolutie zou gaan plaatsvinden in dit huis na mijn komst. Zr. Van den Berg koos voor vervroegde pensionering en vertrok eind 1966. Ik was verheugd. Het gelukte een uitstekende vervanger (nu als verpleegkundig directrice) te vinden. Joke van der Stadt, die werkzaam was in het Elizabeth ziekenhuis in Haarlem, was bereid te komen. Ze was jong (30 jaar), het ontlokte Van Stolk de opmerking dat de nieuwe medisch- en verpleegkundig directeur samen even oud waren als hij. Joke van der Stadt had moderne opvattingen. Ik kon het meteen goed met haar vinden. Het bleek een uitstekende keus te zijn. Ze zou tot 1978 blijven. Op mijn verzoek ging ze eind 1966 voor enkele weken studieverlof naar Londen en Zürich (samen met Hermien Zoethout) om daar de kinderziekenhuizen te bezoeken.

De administrateur, later economisch directeur, was de heer De Jong. Hij had bij ondernemingen in de tropen gewerkt, onder meer in Indonesië en had het gemakkelijke,

weinig formele dat je bij zulke mensen vaak ziet. Hij was een hardwerkende, bijzonder aimabele man met wie ik steeds goed overweg kon. Hij was een goed organisator en kon goed met mensen omgaan. Hij ging in 1979 met pensioen.

Er was nog een bijzonder 'personeelsprobleem'. Sinds mensenheugenis was in het SKZ werkzaam de heer J. Groeneveld, huisbediende en 'manusje van alles'. Hij was in 1967 73 jaar oud en had dus al lang met pensioen moeten zijn. Hij werkte niet fulltime, maar was bijna elke dag in het SKZ aanwezig. Hij was al in dienst in het SKZ aan de Westersingel en was meeverhuisd naar de Gordelweg in 1937. Hij deed alles: post halen, boodschappen doen, de patholoog-anatoom helpen bij de obducties. Hij was met recht een factotum. Van Lieburg noemt hem in zijn boek⁷: 'Jarenlang, tot na 1950, behoorde in het SKZ het ophalen van "moedermelk van verschillende dames" tot het dagelijkse werk van de huisbediende J. Groeneveld. Pas met de komst van de moderne fabrieksvoeding kwam aan deze dienstverlening een einde'. Ik dacht dat we zijn aanwezigheid maar moesten gedogen. Ik sprak met de economisch directeur af dat 'Groen' met pensioen zou gaan, maar voor bijzondere werkzaamheden nog een toelage kon krijgen. Groeneveld verbaasde iedereen door in 1974 op tachtigjarige leeftijd weer te tronwen, nu met een medewerkster van de keuken. Hij kwam daarna steeds minder en is enkele jaren later overleden.

Hoewel in de affiliatieovereenkomst geregeld was dat uiteindelijk het gehele kinderziekenhuis academisch zou worden en ik bij herhaling had aangedrongen tenminste de afdeling kindergeneeskunde per 1 juli 1967 als academisch te erkennen, hetgeen zou inhouden het invoeren van het academisch verpleegtariaf, bleek dit toch niet haalbaar door allerlei ambtelijke problemen tussen de ministeries van Volksgezondheid en Sociale Zaken. Het SKZ had op 1 juli 1967 dus nog niet de status van academisch ziekenhuis gekregen. We hadden postpapier, recepten en ander drukwerk al per 1 juli aangepast aan de nieuwe situatie en ik had samen met Hermien Zoethout en de heer De Jong een nieuwe status gemaakt met de vermelding academisch ziekenhuis, die op 1 juli zou worden ingevoerd. Hieraan was het nieuwe tarief voor klinische opnames en polikliniekbezoeken verbonden. Inderdaad werd in de nacht van 31 juni op 1 juli om 13.00 uur de eerste patiënt op deze wijze ingeschreven. De moeilijkheid was dat om verschillende redenen de academisering van de afdeling kinderchirurgie later zou volgen, het werd uiteindelijk 1 januari 1969. Gedurende de periode 1 juli 1967 tot 1 januari 1969 moesten twee verschillende tarieven voor beide afdelingen worden gebruikt, voor de academische kindergeneeskunde voor de ziekenfondspatiënten een zogenaamd all-in tarief (inclusief doktershonorarium), voor de kinderchirurgie een arts-out tarief (een bedrag voor de ziekenhuiskosten en een afzonderlijk honorarium voor de specialisten). Het betekende een grote belasting voor de financieel-economische dienst van het ziekenhuis. Als een patiënt van de afdeling kindergeneeskunde naar de afdeling kinderchirurgie werd overgeplaatst moest het tarief gewijzigd worden. Ik had bedongen dat de pediatische staf een beperkt aantal particuliere patiënten mocht behandelen, met een arts-out tarief. Het maximum was vijftien procent van de patiënten. Dit was een gebruikelijke regeling in de academische ziekenhuizen. Ik wilde beslist geen klasse afdeling, alle patiënten zouden door de gehele staf worden behandeld. Alleen de administratie wist wie particulier

en wie ziekenfondspatiënt was. Ik regelde al snel dat alle stafleden kindergeneeskunde zouden delen in de opbrengsten van de particuliere honoraria.

Probleem was ook dat de wet alleen academische ziekenhuizen kende en niet academische afdelingen. Het werd op een typische juridische wijze opgelost. Na verschillende vergaderingen kwam op 15 november 1967 de mededeling in het *Staatsblad* dat het Sophia Kinderziekenhuis met terugwerkende kracht per 1 juli 1967 erkend was als academisch ziekenhuis (het tiende academisch ziekenhuis in ons land), met uitzondering van de afdeling kinderchirurgie. Per 1 januari 1969 werd het gehele SKZ academisch ziekenhuis. Ik werd als hoogleraar en afdelingshoofd verantwoordelijk voor de afdeling kindergeneeskunde, maar werd tevens benoemd als geneesheer-directeur van het SKZ. Ik volgde dr. Reerink in die functie op. Het leek verstandig beide functies te combineren. Ik had een duidelijke visie op wat er in het SKZ moest gebeuren om het ziekenhuis om te vormen tot een academisch centrum voor het zieke kind. Afgesproken werd dat ik als geneesheer-directeur zou optreden tot de fusie met het Dijkzigt ziekenhuis tot Academisch Ziekenhuis Rotterdam. Er was een wetsvoorstel betreffende de status van de academische ziekenhuizen in voorbereiding. Het was de bedoeling dat deze ziekenhuizen een eigen rechtspersoonlijkheid zouden krijgen. Voorlopig zouden zowel SKZ als Dijkzigt overgaan naar de Medische Faculteit Rotterdam, als instelling van hoger onderwijs. De fusie zou in 1971 worden gerealiseerd.

9.3 ORGANISATIE EN FINANCIERING

Voor mijn komst bestond de directie van het SKZ uit een geneesheer-directeur (tevens kinderarts), een adjunct verpleegkundig directrice en een adjunct economisch directeur (aanvankelijk administrateur). In de Bestuursvergadering van 30 mei 1967 stelde ik voor de titels adjunct te laten vervallen. Ik wilde een collegiale directie, waar ik als primus inter pares zou functioneren. Ik kreeg de titel hoogleraar-directeur.

Ik was niet van plan als geneesheer-directeur me met alle kleine zaken in het ziekenhuis bezig te houden en verzocht Joop Pieterse aan te stellen als medisch-directeur. In de loop van de tijd bleek de taakverdeling tussen mij en Joop Pieterse niet te werken. Joop was geen bestuurder en het was praktischer dat ik alles in één hand nam.

Toen ik in Rotterdam mijn werkzaamheden begon was ik als geneesheer-directeur verantwoording schuldig aan het bestuur SKZ. Ik had gemakkelijk een aanzienlijk honorarium voor deze functie kunnen krijgen, men bood het me aan, maar ik wilde zoveel mogelijk onafhankelijk zijn en vroeg alleen een onkostenvergoeding. Ik nam veel tijd om hen in woord en geschrift te informeren. Zij waren altijd bereid mijn plannen te steunen. Wel waren ze verbaasd over al de veranderingen die volgens mij noodzakelijk waren en in hoog tempo moesten plaatsvinden. Deze Rotterdamse notabelen dachten dat het Sophia Kinderziekenhuis, net als Dijkzigt, met wat kleine verbouwingen wel geschikt was als academisch ziekenhuis. Ze gaven me alle ruimte. Ik heb nooit enig probleem met ze gehad. Ik was erg jong, maar ze hadden kennelijk veel vertrouwen in me.

In het jaarverslag 2e halfjaar 1968/1969 spreekt de voorzitter Van Stolk vriendelijke

woorden over me: 'Een enkel woord over leiding en leiderschap in onze nieuwe SKZ-samenleving is hier op zijn plaats. De directie heeft gezamenlijke verantwoordelijkheid. Als primus inter pares weet onze geneesheer-directeur de touwtjes bekwaam in handen te houden. Hij weet te delegeren en daardoor een goede sfeer en een bijzondere samenwerking tussen bestuur, directie, staf, verplegend- en overig personeel en, wat de bouw betreft, met architecten en bouwgroep te creëren. Deze gave, gepaard gaande met een helder en verstrekkend inzicht en een ontoombare energie, met toch begrip voor andermans mening, dat is leiderschap!'

Toen ik 1 juli 1967 arriveerde zei de heer De Jong dat ik de auto maar op de binnenplaats moest stallen. De technische dienst zou de auto regelmatig wassen. Dat leek me niet goed, ik parkeerde gewoon buiten en zou zelf voor de auto zorgen. Het was duidelijk dat in het Rotterdamse een medisch directeur veel meer betekende dan een hoogleraar. Rotterdam had geen traditie met hoogleraren zoals Groningen.

Ik heb al eerder iets gezegd over mijn visie op het SKZ als centrum voor het zieke kind. Wat mij voor ogen stond was alle zieke kinderen van het academisch ziekenhuis in het SKZ onder te brengen. Zo'n kinderziekenhuis is in alle opzichten kindvriendelijk en moet volledig zijn uitgerust voor de diagnostiek en behandeling van de kinderen. Dit zou een belangrijke duplicering met de infrastructuur van Dijkzigt betekenen, maar voor kinderen van diverse leeftijden heb je toch al aparte voorzieningen nodig en daarom zou het met de duplicering in de praktijk meevallen. Ik vond het niet goed kinderen voor allerlei onderzoek en behandeling heen en weer te vervoeren van SKZ naar Dijkzigt.

In mijn opvatting was elk specialisme verantwoordelijk voor zijn eigen patiënten. In verschillende buitenlandse kinderziekenhuizen, zoals Zürich, was de hoogleraar kindergeneeskunde ook de 'baas' van de kinderchirurgie. Dat leek me niet juist. Ik vond dat het academisch kinderziekenhuis net zo moest worden opgebouwd als het academisch ziekenhuis voor volwassenen. Afdelingen met eigen hoofden en staven die in dit geval geheel waren gespecialiseerd op het gebied van kinderziekten. Voor de hoofden zouden dan bij gebleken geschiktheid leerstoelen beschikbaar moeten komen. Het betekende dat ook voor de ondersteunende afdelingen, zoals röntgenologie, pathologische anatomie, bacteriologie/virologie eigen afdelingen in het SKZ zouden komen.

Deze visie was in die tijd nieuw voor Nederland en zeker voor Rotterdam. Er was veel weerstand. Ik had dus nog wel enige zending te verrichten. Ik wist dat het tijd zou kosten. Maar als je een einddoel voor ogen hebt, is het de moeite waard er de tijd voor te nemen. Ik had het gevoel dat de kwaliteit van onderzoek, onderwijs en patiëntenzorg anderen zou kunnen overtuigen. Ik moet in die tijd mijn visie met veel verve hebben uitgedragen. Ik kreeg veel contact met de eerste hoogleraren in de basisvakken, één van hen, de fysioloog Ries van Hof, sprak me er op aan met een zekere mate van kritiek. In mijn correspondentie vind ik een uitgebreide brief aan hem waarin ik mijn 'missie' toelicht:

Het heeft lang geduurd alvorens de maatschappij der volwassenen zich ging bezighouden met de bescherming van het kind tijdens zijn volwassenwording. Ik wijs je op de onvoorstelbare toestanden in de West-Europese landen op het gebied van de kinderarbeid tijdens de industrialisatie in de

tweede helft van de negentiende eeuw. Kinderen vanaf de leeftijd van 6 jaar werkten 12 uur per dag in de mijnen! In ons land werd pas in 1874 een wettelijke regeling van kracht inzake de kinderopvoeding. Het Sophia Kinderziekenhuis was inmiddels, als eerste kindziekenhuis in ons land, in 1863 opgericht. Ik wijs je er ook op dat thans nog in onze welvaartstaat vele instanties zich moeten bezighouden met de bescherming van het kind. Zojuist is een commissie ingesteld welke het probleem van het 'battered child' (de kindermishandeling) gaat onderzoeken. Terwijl talloze voortreffelijke mensen zich intensief bezighielden met de geneeskunde (beter geneeskunst) van volwassenen was de belangstelling voor het zieke kind beperkt. In het medisch curriculum van die dagen had de geneeskunde van de kinderleeftijd weinig aandacht. Het is in dit opzicht interessant te zien dat hoewel in het huidige klinisch curriculum de geneeskunde van het kind een ruimere plaats is toebedeeld, in de basisvakken nog weinig tijd en aandacht wordt gegeven aan de fysiologie, biochemie, anatomie etc van het opgroeiende kind in zijn verschillende fasen. In de meeste landen, uitgezonderd Engeland, geven de niet-klinische disciplines weinig aandacht aan het wetenschappelijk onderzoek op het gebied van 'development'. Vele belangrijke ontwikkelingen op het gebied van bijvoorbeeld de fysiologie van de pasgeborene en van de puberteit zijn vanuit de klinische kindergeneeskunde naar voren gekomen. We mogen dunkt me constateren dat binnen de 'humane biologie' de biologie van de volwassenwording zijn plaats nog niet heeft gevonden. Vele ontwikkelingen hebben 'extra-universitair' in de kindziekenhuizen plaatsgevonden, bijvoorbeeld de kinderchirurgie in ons land. Met name de klinische disciplines hebben de geneeskunde van de kinderleeftijd typisch door het oog van een 'volwassene' gezien. Het eigen karakter der kinderleeftijd werd en wordt niet gezien.

Het staat voor mij vast dat dit in de toekomst zal veranderen. Er is geen sprake van dat hierdoor desintegratie ten opzichte van de 'volwassen geneeskunde' zal optreden. De grote betekenis van deze ontwikkeling is dat men beter in staat zal zijn het kind 'optimaal' te laten opgroeien in zijn verschillende fasen, waarbij lichamelijke en geestelijke schade kan worden voorkomen. Er is natuurlijk geen sprake van dat alleen de kindergeneeskunde zich met de kinderleeftijd bezig houdt. De naam is nu niet meer adequaat; het zou eigenlijk interne geneeskunde van de kinderleeftijd moeten zijn. Vele, zo niet alle, klinische disciplines zullen inzien dat de ontwikkeling in de richting van specialisatie op de kinderleeftijd niet tegen te houden is. Zoals gezegd zullen ook de niet-klinische disciplines in 'developmental biology' een fascinerend studieterrain vinden. In onze faculteit heb ik dunkt me kunnen bijdragen deze ontwikkelingen te helpen bevorderen.

De kinderarts is ook de eerst aangewezenen dit te doen. Ik ben er trots op te kunnen zeggen dat in onze faculteit voor het eerst in ons land een 'Children's Medical Centre' tot stand komt, waarin verschillende disciplines samenwerken. Toch, het zal je niet verbazen, gaat dit zelfs in Rotterdam niet gemakkelijk. Op alle niveaus moet men voortdurend waakzaam zijn. Mijn consequent denken en handelen vindt hier zijn achtergrond. Telkens weer merk ik hoezeer men twijfelt aan de identiteit van zo'n centrum, aan de noodzaak en de betekenis van differentiatie. Wanneer ik in deze opbouwjaren, waarin veel voor de komende 10-20 jaren wordt vastgelegd, niet voortdurend zou volhouden, zal het doel niet bereikt worden. Zoals een Chinees spreekwoord zegt: 'De giften van de hemel zijn veel waard, doch alleen volharding voert tot het doel'. Te zijner tijd zal geoordeeld worden of mijn opvattingen juist zijn. Je moet me willen geloven als ik je verzekert dat persoonlijke belangen bij dit alles niet in het geding zijn.

De Nederlandse Vereniging tot bevordering der chirurgische wetenschappen had als thema voor het jaarlijks congres in 1967 gekozen 'de kinderchirurgie'. Ik was uitgenodigd als spreker en begaf mij op 25 november naar Nijmegen in 'het hol van de leeuw'. Het is interessant mijn voordracht nog eens te lezen. Ik sprak over de recente ontwikkelingen in de kindergeneeskunde en verwachtte eenzelfde ontwikkeling in de kinderchirurgie. Ik had uitgerekend dat er in ons land werk was voor 100 kinderchirurgen naast ongeveer 500 algemeen chirurgen voor volwassenen. Ik vond dat de ontwikkelingen zouden moeten beginnen in de kinderziekenhuizen. Hier is mijn verwachting niet uitgekomen. Wel is in de academische kinderziekenhuizen een specialisatie in kinderchirurgische vakgebieden tot stand gekomen, maar daarbuiten niet.

Wat de kindergeneeskunde betrof was ik een groot voorstander van verdergaande subspecialisatie. De Groningse kliniek onder leiding van Jonxis had daarmee in ons land een begin gemaakt. Ik wilde dat in Rotterdam voortzetten. Wat mij betrof kon deze specialisatie onbepaald doorgaan. Ik had wel een voorwaarde. De dagelijkse patiëntenzorg in de kliniek diende onder leiding te blijven van een algemeen kinderarts, die de diagnostiek en behandeling moest coördineren. De subspecialist zou alle tijd kunnen besteden aan de verdieping van het vakgebied en consultatief betrokken zijn bij de patiëntenzorg. In Groningen werkten we met dat systeem en ik had het goed bestudeerd tijdens mijn verblijf in Boston. Ik heb het te vuur en te zwaard verdedigd tot mijn pensionering in 1995. Het betekende in de praktijk dat een afdeling werd geleid door de assistent in opleiding met supervisie van een algemeen kinderarts, wij noemden deze chef de kliniek, met uiteindelijke verantwoordelijkheid van het afdelingshoofd. Ik noemde dat de lijnfunctie. De vele subspecialisten kwamen in consult, gaven hun bevindingen aan de assistent en chef de kliniek en schreven het consult in de status. De afspraak was dat de lijnfunctie alleen goed geargumenteerde van het consult mocht afwijken. De behandeling van elke patiënt werd op deze wijze een teambehandeling met maximale expertise en inbreng van de gehele staf. De subspecialist kreeg op deze wijze meer tijd voor onderzoek en verdieping van het eigen specialistisch gebied. Bijzondere diagnostiek zoals functieonderzoek en hartcatheterisatie werd door de subspecialist gedaan. Deze had ook zijn eigen poliklinische spreekuren, die voor een deel follow-up spreekuren waren van bijzondere patiënten op zijn subspecialistisch gebied.

Ik was dus geen voorstander van eigen afdelingen kindercardiologie, oncologie et cetera, binnen de afdeling kindergeneeskunde. In de loop van de jaren nam de druk van sommige subspecialisten toe om eigen afdelingen te beginnen. Dat zou ook de organisatie in leeftijdsgebonden afdelingen doorbreken. Je zou dan een afdeling met oncologische patiënten van alle leeftijden krijgen. De lijnfunctie hield het overzicht, sprak met de ouders, nam contact op met verwijzende artsen en was ook verantwoordelijk voor de ontslagbrief met advies voor de follow-up.⁸

Ik moest in het SKZ beginnen met de kinderchirurgie tot een zelfstandige afdeling te maken. Toen ik kwam werd de acute opvang van alle kinderen in de diensten door de kinderarts gedaan. De kinderchirurg werd dan geroepen voor een chirurgische procedure. Op de afdeling chirurgie deden de kinderartsen het dagelijkse werk. Ik vond dat Davy Vervat zo snel mogelijk een eigen afdeling moest hebben waar wij als kinderartsen

consultatief werkzaam zouden zijn. Hij moest zijn eigen assistenten hebben en een chef de kliniek. Ik vond dat hij met Herrie Muller, de hoogleraar chirurgie, zaken moest doen wat betreft stages van de assistenten in opleiding voor chirurg. Muller was bereid een heel eind mee te gaan. Vervat werd de eerste lector kinderchirurgie in ons land en hoofd van de afdeling kinderchirurgie in het SKZ. Dolf Noordijk werd de tweede kinderchirurg. Er kwam een chef de kliniek. Stagering van assistenten vanuit het Dijkzigt ziekenhuis bleek een probleem. Er is nooit een structurele oplossing gekomen. Er kwamen ad hoc assistenten uit Dijkzigt. Een assistent kindergeneeskunde werkte in het kader van de opleiding drie maanden bij de kinderchirurgie. Op die manier hadden we veel inbreng bij de postoperatieve zorg.

De KNO-arts Cees Bos was al lange tijd werkzaam geweest in het SKZ, zoals de plastisch chirurg Raadsveld. Zij gingen over naar de academische afdelingen in Dijkzigt en bleven in het SKZ werken. De hoogleraren neurologie Ter Braak en later Staal waren bereid eerst een consulent af te vaardigen (Van Crevel, later hoogleraar neurologie in Amsterdam, was lange tijd consulent) en toen in 1975 in het SKZ een afdeling kinderneurologie kwam werd wisselend een staflid voor een periode van zes maanden in het SKZ werkzaam. Op lange termijn kwamen er fulltime werkzame kinderneurologen en er is nu een hoogleraar kinderneurologie (Arts). De eerste hoogleraar urologie Bakker had grote belangstelling voor kinderuurologie. Hij stimuleerde de subspecialisatie. In 1971 was zijn medewerker Cornil al vrijwel fulltime werkzaam in het SKZ, later werd Scholtmeijer hoogleraar kinderuurologie. De hoogleraar orthopedie Van Linge (een jaargenoot van me in Groningen) steunde de ontwikkeling van kinderorthopedie. Moeilijk was de hoogleraar neurochirurgie De Lange te bewegen zijn kinderen in het SKZ onder te brengen. Hij vond de afstand tussen SKZ en Dijkzigt te groot. Hij wilde met name het chirurgische deel van zijn vakgebied in Dijkzigt houden. Ik had in 1972 een flinke aanvaring met hem naar aanleiding van zijn commentaar in het jaarverslag Dijkzigt. Hij vond de kwaliteit van zorg voor zijn patiënten in het SKZ niet goed. Dick den Haan was toen algemeen directeur van het AZR en moest bemiddelen. Mijn argument was dat de pre- en postoperatieve zorg voor de neurochirurgische kinderen juist beter was in het SKZ met de directe aanwezigheid van de vele gespecialiseerde kinderartsen. De Lange was eigenlijk niet de man voor de academische positie. Querido had weinig trek hem als hoogleraar te benoemen, maar het kon niet anders. De Lange vond zichzelf zeer geschikt, hij was later bestuurlijk actief, onder meer als decaan. De eerste hoogleraar röntgenologie Hoornstra was ook een echte Dijkzigt man, niet de academicus. Hij had weinig op met een aparte kinderröntgenologie, maar met de aanwezigheid van de uiterst deskundige Meradji stonden wij zeer sterk. Hij ging zonder enthousiasme akkoord. De hoogleraar revalidatie Bangma stemde graag in met een subafdeling in het SKZ onder zijn leiding. Er kwamen kinderrevalidatieartsen, ook werkzaam in het revalidatiecentrum de Adriaanstichting in Hillegersberg. De hoogleraren Leijnse (klinische chemie) en Michel (microbiologie en ziekenhuisepidemiologie) gingen akkoord met de laboratoria in het SKZ. Ik had al in augustus 1967 in het SKZ een commissie ziekenhuisinfecties ingesteld en kreeg later daarbij veel steun van Michel. Het klinisch-chemisch laboratorium in het SKZ onder leiding van Ben Gershom was een gegeven. In 1971 bij de fusie tot AZR werd

Leijnse afdelingshoofd. Hij had veel respect voor Ben Gershom. Ik heb steeds zeer goed samengewerkt met de fulltime in het SKZ werkende bacteriologen en later virologen. Ze liepen samen met me visite op de afdeling infectieziekten (quarantaine). Masurel werd de eerste hoogleraar virologie. We kregen toen ook een virologisch laboratorium in het SKZ. De eerste fulltime bacterioloog in het SKZ was Van Boven, later hoogleraar in Maastricht. Voor de pathologische anatomie werd Hans Gaillard de vaste medewerker in het SKZ. Hij was de zoon van de bekende hoogleraar Gaillard in Leiden, die ik later beter leerde kennen toen ik lid van de KNAW werd. Gaillard kwam een keer op bezoek in het SKZ. Hij wilde weleens kijken waar zijn zoon nu werkte. Ik leidde hem uitgebreid rond. Hij vond het dunkt me wel in orde. Hij ontving me later bij de KNAW uiterst vriendelijk.

In het SKZ moest er veel veranderen. De sfeer in het oude SKZ was ouderwets hiërarchisch, zowel in de medische als verpleegkundige groep. Elk dubbeltje werd drie keer omgekeerd alvorens het uit te geven. Vele jaren was er sterk bezuinigd. De oudere inwonende verpleegkundigen werkten 's avonds in het beddenmagazijn waar ze de bedden opknaptten. Alles was veronderd. Het leek alsof de tijd had stil gestaan. De sfeer vond ik drukkend en deprimerend. Het was zo totaal verschillend van de situatie in Groningen waar ik met zoveel plezier had gewerkt. Ik moet wel zeggen dat op de chirurgische afdeling de sfeer een stuk beter was. Vervat was een gemoedelijke man met een bourgondische levensstijl. Reerink was een stijve hark, een zuurpruim. Leidinggevenden kunnen sterk hun stempel op de omgeving drukken.

Ik heb in het begin wel getwijfeld of het me zou lukken het SKZ te 'academiseren' en te 'democratiseren'. Ik realiseerde me dat het tijd zou kosten. Toch viel het in de praktijk mee. Er kwam één eetzaal voor iedereen, een ontmoetingsruimte waar men ook tussendoor een kopje koffie kon drinken. Ik opende de eetzaal ook voor ouders en gasten. De verhoudingen tussen de medische en verpleegkundige groep veranderden snel. We gingen in teamverband werken. Er kwamen veel nieuwe mensen, anderen vertrokken. Eind 1967 waren er 326 personeelsleden, eind 1971 waren er 599!

De verbouwingen en de nieuwe inrichting werkten ook zeer stimulerend. Er ontstond een Rotterdamse houding van 'geen woorden, maar daden'. Dat heeft me altijd in Rotterdam geboeid. Er is zo'n sfeer van 'doen, niet zeuren'. Zoals Wim Kan bij een oudejaarsconferentie zei: 'als je in Rotterdam een overhemd koopt, zijn de mouwen al opgestroopt'.

Ik had veel steun van mijn collega's directieleden. Joke van der Stadt had met haar verpleegkundigen moeite de ontwikkelingen bij te houden. De moderne medische diagnostiek en behandeling vroeg van de verpleegkundigen meer theoretische en praktische kennis. Dat betekende veel onderwijs. Het was niet eenvoudig in korte tijd veel goed opgeleide verpleegkundigen aan te trekken. Ik moest ermee leren leven dat we soms pas op de plaats moesten maken. Het zou in mijn verdere loopbaan zo blijven, in de academische gezondheidszorg lopen de medici vaak harder dan de verpleegkundigen kunnen bijhouden. Joke van der Stadt was een charmante vrouw, iets afstandelijk en formeel, maar ik kon heel goed met haar samenwerken. Zij stelde hoge eisen aan de kwaliteit van de verpleging en daar had ze gelijk in.

De oudere stafverpleegkundigen waren uitstekende vakvrouwen. Zuster Mies van Dijk op de afdeling quarantaine, zuster Ko Bijkerk op de afdeling zuigelingen en zuster Frans

Bol op de afdeling oudere kinderen. Op de afdeling pasgeborenen had ik zuster Betty Post, die uit Curaçao was gekomen. De jonge assistenten (en ook ikzelf) leerden veel van deze verpleegkundigen. Op de polikliniek was zuster Ank Koch de vertrouwde leidinggevende verpleegkundige.

De heer De Jong was een ideale economisch directeur. Hij was eigenlijk meer een algemeen directeur. Hij deed alles! Het is achteraf vreemd dat we elkaar nooit hebben getutoyeerd, dat deed je in die tijd nog niet, hij was een stuk ouder dan ik. Hij leidde aanvankelijk een kleine groep administratieve medewerkers, maar na enkele jaren een grote bedrijfseconomische dienst, met afdelingen inkoop, personeelsadministratie, financieel-economische zaken en medische registratie. In 1970 kreeg hij de eerste computer ter beschikking, in 1977 werd een ziekenhuis informatie systeem (ZIS) ingevoerd en in 1982 werd de patiënteninschrijving geautomatiseerd. Geleidelijk aan werden na 1971, toen SKZ en Dijkzigt fuseerden, de financieel-economische diensten van beide ziekenhuizen geïntegreerd. De heer De Jong had ook een zeer actieve rol bij de begeleiding van de bouwwerkzaamheden.

Toen in de loop van 1968 duidelijk werd dat er in Rotterdam, in het SKZ, een afdeling kinderpsychiatrie zou komen werd op mijn voorstel een gemengde werkgroep MFR/SKZ ingesteld om dit project op gang te brengen. Vrijwel tegelijkertijd werd een werkgroep ingesteld die zou nagaan hoe de overdracht van het kinderziekenhuis aan de MFR kon worden gerealiseerd. Al spoedig bleek dat het praktisch zou zijn beide werkgroepen samen te voegen tot een werkgroep 'overname SKZ'. Voorzitter was de heer mr. O.A. Thissen, leden de heren Van Stolk, Nauta en De Jong, verder de hoogleraren Visser en De Levita, deze was inmiddels tot buitengewoon hoogleraar kinderpsychiatrie benoemd. Secretaris was mr. E.S. Schneider. Regelmatig overleg werd gevoerd met de heren mr.dr. Tan en Aka van het ministerie van Onderwijs en Wetenschappen.

In mei 1969 kwam het rapport, in de wandelgang bekend als het 'rode boekje van Thissen'. Het totaal benodigde bedrag werd berekend op 32 miljoen gulden. Dit bedrag bestond uit de volgende grote posten: voor de waarde van grond, gebouw en inventaris SKZ 8 miljoen; investeringen in de periode na 1 juli 1967 9 miljoen; investering kinderpsychiatrie 4 miljoen; nog aan te gane investeringen voor verbouwingen en inrichting 11 miljoen. In dit laatste bedrag waren inbegrepen voorzieningen ten behoeve van de verpleegkundigen. Alle personeelsleden zouden in Rijksdienst treden en hiervoor zouden pensioenvoorzieningen moeten worden getroffen. Voor de financiering werd een ongebruikelijk model voorgesteld. Dit was nodig omdat in de beschikbare gelden voor faculteit en Dijkzigt geen uitgaven voor het SKZ waren opgenomen. Het voorstel was leningen met Rijksgarantie op te nemen en de aflossing en rente over een periode van 30 jaar in de exploitatie te verrekenen, een zogenaamde huur-schenking-overeenkomst. Het betekende een jaarlijkse last van circa 2,5 miljoen gulden. Na dertig jaar zou dan het ziekenhuis worden overgedragen aan het Academisch Ziekenhuis Rotterdam. Vervroegde aflossing zou mogelijk zijn.

Het ministerie van Financiën had aanvankelijk groot bezwaar tegen een dergelijke constructie, maar ging uiteindelijk akkoord. Het was vooral de inspanning van Oscar Thissen die tot dit prachtige resultaat had geleid. Hij had als een echte diplomaat de onderhan-

delingen gevoerd. Het rapport berekende ook de exploitatietekorten, deze kwamen op een totaal van 3,9 miljoen gulden per jaar. Er werd een poging gedaan de jaarlijkse lasten van exploitatie en investering te berekenen per ziekenhuisbed. In het nieuwe SKZ waren na de uitbreidingen met onder meer de afdeling kinderpsychiatrie op dat moment 210 bedden gedacht: kindergeneeskunde circa 120, chirurgische bedden circa 60, kinderpsychiatrie circa 30. De weinige beschikbare gegevens voor de academische ziekenhuizen in ons land wezen in de richting van een exploitatietekort van 50 tot 70 gulden per bed per dag. Voor het SKZ kwam dat bij een bedbezetting van 85 procent op 60 gulden per bed per dag.

Wat de investeringen betreft werd gerekend met een bedrag van 200.000 tot 300.000 gulden per bed voor de academische ziekenhuizen. Voor het SKZ kwam dit op ruim 150.000 per bed. Zeer aanvaardbare bedragen vonden we. Na het sluiten van deze overeenkomst kwamen de plannen voor de bouw van SKZ 71. Naar ik me kan herinneren heeft dit ongeveer 10 miljoen gulden gekost. Dit brengt het totale bedrag van de verbouw, nieuwbouw en inrichting van het SKZ in de periode 1967 tot 1975 op ongeveer 42 miljoen gulden.

9.4 VERBOUWINGEN EN UITBREIDING

De verbouwingen waren op 1 juli 1967 in volle gang. Uiteraard moesten de werkzaamheden in het ziekenhuis op het gebied van patiëntenzorg en onderwijs doorgaan en dat gaf in de praktijk de nodige problemen. Er moest veel gebeuren. Toen ik goed en wel aan het werk ging bleek de situatie nog erger dan ik had gedacht. Het ziekenhuis had een grote achterstand in onderhoud. Men had vele jaren weinig kunnen investeren en veel noodzakelijk onderhoud uitgesteld. Wat de infrastructuur betreft moest eigenlijk alles op het gebied van elektriciteit, koud en warm water, riolering, brandleidingen en telefoon worden vernieuwd en gemoderniseerd. Er kwam een nieuwe telefooncentralen en oproepsysteem, alsook een noodaggregaat voor elektriciteit. De liften moesten worden vernieuwd, er kwam ook een nieuwe brancardlift.

Tot de eerste fase van de verbouwingen behoorden inrichting werkruimten directie met secretariaat, werkruimten hoofden van dienst (huishouding, medische registratie, boekhouding en inkoop), inrichting apotheek, cafetaria, bibliotheek, centrale medische registratie en typekamer, magazijn en medische fotografie. De entree polikliniek met wachtkamer werd verbouwd met inrichting van een patiëntenadministratie. Ook de entree van het ziekenhuis werd verbouwd. Zowel bij deze ingang als bij de ingang polikliniek werden fraaie mozaïekwanden geplaatst. Een nieuwe bestuurskamer werd ingericht boven de ingang van de polikliniek. Het klinisch-chemisch laboratorium moest worden uitgebreid (met introductie van microbepalingen) en een werkkamer voor het hoofd werd ingericht. Nieuwe voorzieningen waren nodig voor pathologische anatomie en isotoopenonderzoek. Ook moesten er laboratoria voor hematologie (en bloedtransfusie) en bacteriologie/virologie komen.

Voor de afdeling kindergeneeskunde wilde ik vijf verpleegunits, elk voor ongeveer 24 bedden. Prioriteit had een afdeling voor pasgeborenen, in het bijzonder te vroeg ge-

borenen. Hiervoor waren uitgebreide technische voorzieningen nodig. In navolging van wat we in Groningen hadden gedaan wilde ik in de ruimten voor de patiënten, waar de couveuses stonden, een constante temperatuur en vochtigheid hebben. De omgevingstemperatuur moest ongeveer 28 graden zijn. Het gaf de nodige problemen voor de ingenieurs van Wolter en Dros, maar het lukte. Er bleken in 1967 geen moderne couveuses in het SKZ te zijn! Bij deze afdeling voor pasgeborenen werd een geheel nieuwe zuigelingenmelkkeuken gebouwd, welke de zuigelingenvoedingen voor het gehele ziekenhuis moest verzorgen. De industrie begon in die tijd met kant en klaar voedingen voor de ziekenhuizen, maar ik wilde onafhankelijk zijn. Wel gingen we later gedeeltelijk op deze voedingen over, maar ook dan werden deze afgeleverd aan de afdelingen in het ziekenhuis via de centrale melkkeuken.

De afdeling infectieziekten, in het SKZ quarantaine genoemd, bestond uit eenpersoonsboxen met sluis, alle met glaswanden. Ouders die hun kind op deze afdeling hadden liggen, vroegen de telefoniste om verbinding met de afdeling aquarium! Ook hier wilde ik regeling van temperatuur en vochtigheid, met overdruk in de boxen in verband met de besmettelijke ziekten. De afdeling werd met een aantal boxen uitgebreid, alsook met een zaal voor ongeveer zes patiënten. Hier wilde ik kinderen met tuberculose onderbrengen. Het SKZ kreeg de erkenning voor de behandeling van patiënten met tuberculose (de zogenaamde sanatoriumerkenning). Wat later werd de afdeling naar de tuinzijde uitgebreid met een zaal waar we de eerste intensive care unit, in het SKZ extra zorg genoemd, voor kinderen in ons land begonnen.

Dan de afdelingen voor zuigelingen (ongeveer zes maanden tot ongeveer twee jaar), kleuters (ongeveer twee tot zes jaar) en oudere kinderen (ongeveer zes tot dertien jaar). Ik had tijdens mijn bezoeken aan kinderziekenhuizen in het buitenland gezien hoe je zulke afdelingen het beste kon inrichten. Uiteraard moest rekening worden gehouden met de mogelijkheden in het SKZ. De afdelingen waren gebouwd rond een centrale gang met aan beide zijden toegang. Ik wilde in het midden een desk met een secretaresse voor de receptie en ondersteuning voor de hoofdverpleegkundige en arts-assistent. Erachter kwamen ruimten voor de verpleging en de arts, met coassistent. Daarnaast kwam een onderzoek- en behandelkamer, waar ook verrichtingen konden plaatsvinden, zoals bijvoorbeeld puncties. Dan een keuken, waar de voeding die in de centrale keuken werd bereid kon worden verdeeld en een zogenaamde vuile ruimte (spiegelkeuken) voor afval, urine en feces. De patiëntenkamers waren wisselend voor twee tot zes kinderen. Elke afdeling moest de mogelijkheid hebben enkele kinderen te kunnen isoleren op een eenpersoonskamer met sluis. Kinderen met besmettelijke ziekten gingen eerst naar de afdeling infectieziekten en werden zo snel mogelijk overgeplaatst naar een andere afdeling.

Voor de snel zich uitbreidende staf moesten werkkamers worden ingericht. Dan moest er een klinisch-wetenschappelijk laboratorium komen, waarvoor Herman Degenhart plannen had gemaakt. Het isopenlab werd hierbij ondergebracht. Voor het onderwijs moesten er voorzieningen komen voor de coassistenten (onder meer een laboratoriumruimte) en moest de collegezaal geheel worden verbouwd en geschikt gemaakt voor de colleges. Ook voor de verpleegkundigen moesten onderwijsruimten worden ingericht.

Hoewel de afdeling kinderchirurgie eerst per 1 januari 1969 de academische status kreeg, moesten er voor die datum de nodige voorzieningen worden getroffen. De bestaande operatiekamer werd gemoderniseerd en een tweede operatiekamer ingericht. Een voorlopige recovery unit werd in gebruik genomen. Een centrale sterilisatieafdeling was nodig, deze gaf ook service aan andere afdelingen in het ziekenhuis. Voor de patiëntenafdelingen kinderchirurgie werden in principe dezelfde voorzieningen gemaakt als voor de afdelingen kindergeneeskunde.

Voor de bouw van de tweede operatiekamer moest op korte termijn geld komen ter voorfinanciering. Lou van Stolk koos voor een beproefde Rotterdamse manier. In de naoorlogse tijd werd in Rotterdam veel tot stand gebracht door de 'honderd van Van der Mandele'. Mr.dr. Karel van der Mandele was in die jaren in Rotterdam een legendarische man, hij was voorzitter van de Kamer van Koophandel in de jaren 1938 tot 1960 en ook vicepresident van de Rotterdamse Bank. Als er geld moest komen voor een project was er een telefoonsysteem bedacht: hij belde drie mensen, die belden elk weer drie mensen enz. Dezelfde avond was het geld binnen. Lou van Stolk belde zijn vrienden en er werd een receptie te zijnen huize georganiseerd. Hij woonde bij de houthandel Abraham van Stolk en Zonen aan de Abraham van Stolkweg. Davy Vervat en ik waren aanwezig, enkele aardige verpleegsters van het SKZ (daar had Lou speciaal om gevraagd) serveerden drankjes en hapjes en mr. Hemmo Nauta met zijn secretaresse hielden zitting in een kamer waar de goede giften notarieel werden vastgelegd. Het moest wel aftrekbaar zijn voor de belastingen. Aan het einde van de middag was er 100.000 gulden bijeengebracht!

De tweede fase van de verbouwingen omvatte twee grote projecten, naast allerlei kleinere. De binnenplaats van het ziekenhuis gaf de mogelijkheid langs één zijde een binnenvleugel aan te bouwen over vier verdiepingen. Dit gaf ruimte voor enkele verpleegafdelingen kindergeneeskunde en chirurgie, en verder voor de centrale werkplaats op de begane grond.

Dan de uitbreiding van de polikliniek. Hiervoor was ruimte in de tuin. Op 7 april 1968 werd de eerste paal geslagen, op 1 juni 1969 kwam het eerste gedeelte (souterrain en eerste verdieping) gereed. De opening werd feestelijk gevierd. Aanwezig waren de architecten De Bert en Bakker; bestuursleden, onder meer Van Stolk, Feith en Valk; verder Vervat, Pieterse en Joke van der Stadt en vele andere belangstellenden uit het ziekenhuis. De Bert zei tegen mijn echtgenote, als het in zijn vak niet meer lukt moet hij maar bij ons komen.

Al spoedig bleek het nodig een tweede verdieping hierop te plaatsen. De aantallen poliklinische patiënten namen snel toe en er was grote behoefte aan ruimte voor speciale voorzieningen voor de hart- en longziekten. De uitbreiding begon juni 1970 en kwam gereed maart 1972. Er kwam een modern longfunctielaboratorium en een uitstekend geoutilleerde afdeling voor hartcatheterisatie en angiografie. De röntgenafdeling werd belangrijk uitgebreid, er kwam nieuwe apparatuur. De komst van een fulltime kinder-röntgenoloog, dr. Meradji in 1970, voordien werkzaam in het kinderziekenhuis in Hamburg, was van grote betekenis.

Bovenop de intensive care unit werd een prachtige ruimte gemaakt voor een grote speelkamer, een ruimte voor het onderwijs en een aparte ruimte voor de adolescenten, die daar konden lezen en televisie kijken. We hadden een vaste onderwijzeres, die de

kinderen met lange verpleegduur uitstekend onderwijs gaf. Voor de inrichting van de speelkamer kwam onverwacht een initiatief van de burgemeester van Rotterdam, Thomassen. Hij zou de eerste paal slaan van drie kantoor-torens op het Marconiplein en de Engelse projectontwikkelaar wilde graag iets voor Rotterdam doen. Thomassen suggereerde iets voor het SKZ te doen en ik noemde een modeltrein voor de speelkamer. Ik werd uitgenodigd aanwezig te zijn bij het slaan van de eerste paal. We kregen een schitterend modeltreincomplex. In het jaarverslag 1971 staat een mooie foto waarbij Mr. F.C. Knowles van Town & City Properties Ltd de treintafel in het SKZ in gebruik stelt.

Dan moest er nog iets gebeuren voor de ouders die hun kinderen in het SKZ gingen bezoeken. Toen ik in 1967 kwam was er een bezoekenregeling die het mogelijk maakte dat de ouders enkele dagen per week 's middags van twee tot drie uur hun kinderen konden bezoeken. De ingang bleef tot twee uur gesloten en de ouders moesten buiten in kou en regen wachten. Ik veranderde dat zo spoedig mogelijk, niet direct met instemming van de verpleging. Zij waren niet gewend ouders de gehele dag over de vloer te hebben. Ik ging in stappen naar een regeling met onbeperkt bezoek, ook laat in de middag voor de vaders die van hun werk kwamen. Vele moeders hadden geen oppas voor de andere kinderen thuis en namen ze mee naar het ziekenhuis. Ik wilde liever niet dat broers en zussen op de afdelingen kwamen in verband met de introductie van infectieziekten zoals waterpokken. We maakten aan de Gordelwegzijde van het SKZ een aparte wacht- en speelkamer voor het bezoek. De ouders konden daar hun kinderen achterlaten onder toezicht van speelleidsters. Het werd een groot succes.

Inmiddels waren besprekingen begonnen over de komst van een afdeling kinderpsychiatrie in het SKZ. In mei 1968 bezocht een delegatie uit Rotterdam (Querido, Visser, Den Haan, Doornbos en Tillema) de afdeling Kinderpsychiatrie in Amsterdam, waar De Levita uitgebreid toelichting gaf. Voor de ontwikkeling van het SKZ tot een academisch medisch centrum voor alle specialismen, niet alleen kinderpsychiatrie, maar ook kinderneurologie en alle chirurgische specialismen, was een belangrijke uitbreiding van het ziekenhuis nodig. Na veel overleg werd gekozen voor een nieuw gebouw aan de achterzijde van het complex, in de wandeling SKZ '71 genoemd. Het gebouw kwam in de loop van 1974 gereed. Voor de afdeling kinderpsychiatrie werd in 1970 een pand aan de Walenburgerweg gekocht, waar de polikliniek werd ondergebracht. Ook na de opening van het nieuwe gebouw SKZ 71 bleef dit pand nog lange tijd in gebruik.

Het was mij al snel duidelijk geworden dat voor de inwonende verpleegkundigen accommodatie buiten het ziekenhuis moest worden gevonden. We hadden de ruimte nodig en daarbij kwam het feit dat in die tijd inwoning niet meer aantrekkelijk was. Na veel overleg werd in 1970 begonnen met de bouw van een personeelsgebouw aan het Rhodondendronplein in Schiebroek. Dit, ook architectonisch, moderne gebouw met een groot aantal appartementen werd de Pyramide genoemd. Er was een directe tramverbinding met het SKZ. Het gebouw werd in 1972 in gebruik genomen. We gebruikten het ook voor het onderbrengen van gasten, zoals buitenlandse artsen die voor een stage in het SKZ kwamen werken. Ook mijn secretaresse, Karoline van Holten, had daar een appartement. De in het SKZ vrijkomende ruimte werd goed gebruikt. Het zusterhuis boven de collegezaal werd op de eerste en tweede verdieping ingericht voor stafkamers

kindergeneeskunde, ik kreeg daar ook mijn kamer in 1971 toen ik uit de kamer van de medisch directeur vertrok. Op de bovenste verdieping kwam de bibliotheek, het dia-archief en de audiovisuele dienst. Zoals eerder beschreven had Querido de ondersteunende diensten in de faculteit gecentraliseerd. Ik meende dat de afstand tussen faculteit en SKZ te groot was en vond dat de afdeling kindergeneeskunde eigen faciliteiten moest hebben. Dat gebeurde en we kregen een kleine researchwerkplaats, audiovisuele dienst en bibliotheek.

De totale verbouw en nieuwbouw van het SKZ had geduurd van 1966 tot 1974. Ik was in 1971 afgetreden als geneesheer-directeur, maar toen was de bouw van SKZ '71 al begonnen. Ik had grote inbreng gehad bij de plannen en de uitvoering gedurende vijf jaar dagelijks begeleid. Het was een bijzondere ervaring.

9.5 DE TOTSTANDKOMING VAN HET AZR

De Wet Status Academische Ziekenhuizen trad op 1 april 1971 in werking. Daarmee kregen de academische ziekenhuizen rechtspersoonlijkheid. Op 1 mei 1971 fuseerden het Dijkzigt ziekenhuis en het Sophia Kinderziekenhuis tot Academisch Ziekenhuis Rotterdam (AZR). Tot 1 mei werd Dijkzigt bestuurd door het Algemeen en Dagelijks Bestuur van de MFR. Sophia had zijn eigen bestuur. Op 1 mei nam het bestuur van het AZR de verantwoordelijkheid over.

Er was het nodige overleg aan vooraf gegaan. Er werd een commissie van voorbereiding ingesteld, waarin ik zitting had. Hoezeer het Bestuur van de Vereniging Sophia Kinderziekenhuis instemde met de fusie, het was toch een grote stap voor het oudste kinderziekenhuis van ons land, opgericht in 1863. Begrijpelijkerwijs wilde men – zeker voorlopig – enige zelfstandigheid behouden en niet direct opgaan in het grote geheel. Verder moest een aantal zaken worden geregeld, zoals de overgang van alle medewerkers in het pensioenstelsel van het Rijk en de overdracht van gebouw, beheer en exploitatie.

Dit werd gecompliceerd door de nog aan de gang zijnde verbouwingen, waarvoor het Bestuur SKZ leningen had aangegaan. Er werd een goede, pragmatische oplossing gekozen. Het oude SKZ-bestuur zou voorlopig doorgaan als Bestuurscommissie Sophia, later werd het de Commissie van Bijstand. Het SKZ-bestuur kreeg twee leden in het AZR-bestuur, één lid en één adviserend vertegenwoordiger, respectievelijk de heren Van Stolk en Thissen. Besloten werd dat het SKZ-bestuur beheer en exploitatie meteen zou overdragen aan het AZR, inaar dat de overdracht van het gebouw zou worden uitgesteld tot de verbouwingen en nieuwbouw van SKZ 71 gereed zouden zijn. Dit gebeurde in 1975, een gebeurtenis die feestelijk werd gevierd met het bezoek van prinses Beatrix aan het SKZ.

Voorzitter van het AZR-bestuur werd de heer J.G. Kerkhof, die al sinds 1969 het Dijkzigt ziekenhuis in het Algemeen Bestuur MFR had vertegenwoordigd. In 1975 nam de oud-wethouder van Rotterdam G.Z. de Vos het voorzitterschap over, hij bleef voorzitter tot 1988. Dick den Haan werd, na zijn aftreden als decaan, in 1971 de nieuwe hoofd-directeur van het AZR. Hij bleek ook hier een krachtig bestuurder die de academisering van het Dijkzigt ziekenhuis in goede banen leidde.

Op 1 september 1972 trad ik af als geneesheer-directeur van het SKZ en werd opgevolgd door Davy Vervat. Davy werd in 1973 ook medisch directeur van het Dijkzigt ziekenhuis. Hij stopte als chirurg in oktober 1973; februari 1974 werd hem en zijn echtgenote een groots diner op de Maas aangeboden. Hij was de pionier van de kinderchirurgie in ons land geweest en was zeer gezien in het buitenland. Het bestuur SKZ bood eind 1972 Margreet en mij een voortreffelijk diner aan. Margreet kreeg een gouden armband, ik een scheepsbel. Ik ging door als hoogleraar kindergeneeskunde en hoofd van de afdeling kindergeneeskunde AZR. Dit was precies volgens mijn plannen in 1966.

Bij de totstandkoming van het AZR schreef ik in september 1970 een memo getiteld 'Professie en organisatie in het academisch ziekenhuis. Voorstel voor de organisatie van het Academisch Ziekenhuis Rotterdam'. Ik had in mijn tijd als geneesheer-directeur van het SKZ veel nagedacht over de gewenste organisatiestructuur in het academisch ziekenhuis. Ik had een artikel van professor De Moor uit Tilburg over professie en organisatie gelezen en gebruikte dit als basis voor het memo.⁹ Na inleidende paragrafen over gezondheidszorg en ziekenhuis in het sociaal-economisch systeem; vergelijking gezondheidszorg-industrie, ziekenhuis-fabriek; administratieve organisatie van het ziekenhuis; spanning tussen professie en organisatie en economische verantwoordelijkheid in het academisch ziekenhuis kwam ik tot mijn voorstel voor de organisatie van het AZR. Ik nam daarbij als voorbeeld de organisatiestructuur van het Karolinska Academisch Ziekenhuis in Stockholm. Mijn uitgangspunt was dat de uitgaven in een ziekenhuis professioneel bepaald worden door beslissingen van de arts. Deze zou dan ook verantwoordelijkheid moeten krijgen bij de besteding van de middelen binnen een toegestaan budget. Dit zou tot kostenbesef leiden. Ook bij de universitaire afdelingen hadden de hoogleraren een beheerstaak.

Voorstel was het ziekenhuis te verdelen in een aantal blokken, waarin een aantal afdelingen zijn samengevoegd op grond van functionele overwegingen. Het SKZ zou een blok moeten zijn, zo ook het thoraxcentrum. Elk blok wordt geleid door een directie, bestaande uit medicus, verpleegkundige en economisch-financieel deskundige. De medicus, een afdelingshoofd, is de primus inter pares en eindverantwoordelijk, deze rouleert om de vier jaar zoals de decaan in de faculteit. Een decentraal management dus, met de beschikking over kleine decentrale diensten voor personeelszaken en inkoop.

Aan de top staat de algemene directie, die uiteraard eindverantwoordelijk is en het budget vaststelt. Mijn voorstel was dat de medicus hierin, een afdelingshoofd, eveneens om de vier jaar zou rouleren. Voor de verpleegkundige zou eenzelfde positie mogelijk moeten zijn. Alleen de algemeen directeur is dan een permanente persoon.

Ik denk dat ik mijn tijd vooruit was met dit stuk. Men vond het wel interessant, maar het was te vroeg om in deze fase het management te decentraliseren. Het was ook de vraag of er voldoende deskundigheid en animo bij de afdelingshoofden was op dat moment zo'n structuur in te voeren. Het stuk verdween in de la. Ik trad af als medisch directeur en ging mij met andere zaken bezighouden. In 1979 zou de econoom De Greve bij mij promoveren op het onderwerp *Professie en management in de organisatiestructuur van het ziekenhuis* en zouden we samen in *Medisch Contact* drie artikelen hierover schrijven.¹⁰ Nu is een dergelijke structuur in vrijwel alle academische ziekenhuizen ingevoerd. De blokken heten nu divisies of clusters.

9.6 DE STICHTING WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK SKZ

In de vergadering van het bestuur SKZ van 21 november 1967 had ik het bestuur voorgesteld bij de hoofdingang 'de volledige namen van de in het ziekenhuis werkzame verenigingen e.d. middels passende metalen borden' aan te brengen. Het ging om: Vereniging Sophia Kinderziekenhuis en Zuigelingenkliniek; Vereniging Sophia Kinderziekenhuis en Pleegzustervereniging; Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Sophia Kinderziekenhuis; Medische Faculteit Rotterdam, afdeling Kindergeneeskunde (met mogelijkheid van verdere uitbreiding).

Het bestuur ging akkoord met dit voorstel. Tevens werd besloten dat op de luifel bij de hoofdingang kon worden volstaan met de tekst Sophia Kinderziekenhuis, en dit zou dan verlicht moeten worden. Er was nog een bord bij de hoofdingang, vermeldend dat dr. Noordijk consul van Nepal was. De kinderchirurg Dolf Noordijk ging jaarlijks bergklimmen in Nepal, richtte daar later met vrienden een hotel op en was een groot vriend van het land. Ik herinner me dat er af en toe een Nepalces bij de receptie kwam die de consul wilde spreken.

Bij de komst van het AZR in 1971 schreef mr. Hemmo Nauta een notitie 'Betreffende de noodzakelijke wijzigingen in de constructie en de onderlinge verhoudingen bij de bestuursorganen van de Vereniging Sophia Kinderziekenhuis en daarmee samenhangende organisaties'.

De Vereniging Sophia Kinderziekenhuis en Zuigelingenkliniek (VSKZ) exploiteerde het ziekenhuis en bezat het gebouw en een vermogen (effecten en banksaldo). De Vereniging Sophia Kinderziekenhuis en Pleegzustervereniging (VSKPZ) had een vermogen, grotendeels uitgeleend aan de Vereniging SKZ. Het doel was het steunen van de Vereniging SKZ. De Verenigingen hadden hetzelfde bestuur. Er was een klein aantal leden, ongeveer vijftig, vooral Rotterdamse ingezetenen. Aan het einde van een bestuursvergadering werd de jaarlijkse ledenvergadering gehouden, die in de NRC werd aangekondigd. Dan werd de heer De Jong gevraagd op de gang te kijken of er leden waren gekomen, dit was nooit het geval!

Bij het noemen van de naam Vereniging Sophia Kinderziekenhuis en Zuigelingenkliniek werd het laatste geïnakshalve vaak weggelaten en ik heb dit in de vorige hoofdstukken ook meestal gedaan. De toevoeging Zuigelingenkliniek was er niet zonder reden. In 1910 was de Rotterdamse Vereniging tot Bescherming van Zuigelingen opgericht. Een consultatiebureau aan de Goudsesingel werd geopend. Er was in die tijd een zeer hoge zuigelingensterfte. In 1917 werd de Zuigelingenkliniek geopend. In de loop der jaren werd deze een geduchte concurrent van het Sophia Kinderziekenhuis. Rond 1924 begonnen de besturen van beide instellingen plannen te maken voor nieuwbouw. In 1928 werden de contacten, die lange tijd moeizaam waren geweest, hersteld en begon men gezamenlijke plannen te maken. Dit bleek in de praktijk niet eenvoudig. In 1932 werd de impasse doorbroken door het initiatief van dr. J.F. Feisser, directeur van de Gemeentelijke Geneeskundige Dienst. Op zijn verzoek werd een fusiecommissie ingesteld. Een gift van de Stichting Bevordering Volkskracht gaf de noodzakelijke aanvulling op de reeds beschikbare gelden en op 1 augustus 1934 werd de Vereniging Sophia Kinderzie-

kenhuis en Zuigelingenkliniek opgericht. Men ging zich nu gezamenlijk richten op de nieuwbouw van het Sophia Kinderziekenhuis en Zuigelingenkliniek aan de Gordelweg, dat april 1937 in gebruik werd genomen.¹¹

De Pleegzustervereniging had een interessant verleden. Opgericht in 1876 bij de verhuizing van het kinderziekenhuis naar de nieuwe locatie aan de Westersingel was het doel de vorming en opleiding van pleegzusters. 'Alleen ongehuwde vrouwen of kinderloze weduwen tussen de 20 en 35 jaar, onverschillig tot welke godsdienstige gezindte zij behoorden, konden tot de verpleegkundige dienst worden toegelaten. In hun functie waren zij gehoorzaamheid verschuldigd aan de directrice en hadden zij de plicht door geduld, hartelijkheid, verdraagzaamheid en zelfverloochening de taak van deze te verlichten en de vertrouwelijke omgang der verpleegsters onderling te bevorderen. Zij moesten de genegenheid en bereidheid bezitten haar leven geheel en onvoorwaardelijk aan de taak der ziekenverpleging te wijden, in het gesticht te wonen en zich gewillig te onderwerpen aan de bepalingen door het bestuur vastgesteld'.¹²

Vanuit de Pleegzustervereniging werd ook wijkverpleging georganiseerd, waarbij thuishulp werd geboden bij de verpleging van zieke kinderen. Dit was avant la lettre de eerste wijkverpleging in ons land. Ook later bleven de poliklinieken van de academische afdelingen kindergeneeskunde hulp bieden bij de zorg voor het zieke kind thuis. Bij de polikliniek in Groningen was in mijn tijd een dergelijke verpleegkundige werkzaam en ook in het Sophia Kinderziekenhuis was dit het geval.

Mr. Nauta gaf aan dat de situatie met de totstandkoming van het AZR geheel zou veranderen. De VSKZ zou het vermogen, dat belangrijk toenam door de verkoop van het ziekenhuis, moeten aanwenden ten behoeve van de zorg voor het zieke kind. Dit was afgesproken bij de onderhandelingen over de verkoop. Dit betekende in de praktijk dat het vermogen naar de Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Sophia Kinderziekenhuis zou gaan. Ook de opbrengsten uit het vermogen van VSKPZ dienden daarheen te gaan. De verenigingen zouden voorlopig (om financiële redenen, zoals te verwachten legaten) als zodanig moeten blijven bestaan en niet moeten worden omgezet in stichtingen.

De Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Sophia Kinderziekenhuis (SWO) was in 1961 opgericht in de aanloop naar het honderdjarig bestaan van het SKZ. Doel was het bevorderen en uitvoeren van zuiver wetenschappelijk onderzoek in de geneeskunde. In het bestuur zaten naast enkele bestuursleden van de Verenigingen, de heren Mees, Van Stolk, Feith en Nauta, de heren Jhr G. Krayenhof en ir. B. Wilton. De Stichting had in die tijd een eigen vermogen van ongeveer 300.000 gulden, dat voor het grootste deel bijeengebracht was uit giften bij het honderdjarig bestaan. Ik zag veel mogelijkheden voor SWO. Ik had daarbij voor ogen dergelijke stichtingen bij grote kinderziekenhuizen in de VS, waar jaarlijks veel geld door particulier initiatief bijeen werd gebracht. Ik maakte een notitie voor het bestuur, die in de vergadering van 20 augustus 1968 werd besproken en aanvaard. Mijn visie was een wetenschappelijke adviesraad te benoemen met vijf hoogleraren, drie gezaghebbende hoogleraren uit het buitenland op het gebied van kindergeneeskunde, kinderchirurgie en kinderpsychiatrie, en twee hoogleraren uit Nederland, één uit de klinische en één uit de niet-klinische vakgebieden. Deze adviesraad zou eenmaal per jaar bijeenkomen, in november, om de aanvragen voor subsidie van

onderzoek en fellowships te beoordelen en het bestuur te adviseren over de toekenning van de beschikbare gelden.

In 1973 werd de Stichting L. van Stolk Fonds opgericht, welke de beschikking kreeg over het kapitaal van VSKZ en VSKPZ en waar ook nieuwe inkomsten zouden worden ondergebracht. De beide verenigingen werden 'leeggemaakt', uit vrees dat het Rijk het kapitaal uit VSKZ zou afromen. Vooral Lou van Stolk had deze gedachte. Er werden nog twee nieuwe stichtingen opgericht, de Sophia Stichting Wetenschappelijk Onderzoek (SSWO), de voortzetting van SWO, en de Sophia Stichting voor het Zieke Kind (SSHZK). Het Van Stolk Fonds zou de daaruit vrijkomende gelden toekennen aan SSWO en SSHZK in een verhouding van 85 procent tot 15 procent. Er was de nodige discussie aan voorafgegaan. Het bestuur wilde niet de gehele opbrengst ten goede laten komen aan het wetenschappelijk onderzoek. De resultaten daarvan zouden pas veel later zichtbaar worden. Men wilde ook iets doen dat direct het zieke kind ten goede zou komen. Daarover kon men zelf beslissen. Over de verdeling werd lang gesproken. Eerst was het voorstel 50-50, maar ik drong erg aan op meer geld voor wetenschappelijk onderzoek. Het compromis werd gevonden bij 85/15 procent.

November 1973 kwam de Wetenschappelijke Adviesraad van SSWO voor het eerst bijeen: de hoogleraren Wolff (kindergeneeskunde, Londen), Rickham (kinderchirurgie, Zürich), Solnit (kinderpsychiatrie, New Haven, VS), De Wied (farmacologie, Utrecht) en Homan van der Heide (hartchirurgie, Groningen). De SSWO werd een groot succes. In de periode 1973-2000 werden ruim 350 onderzoeksprojecten en talrijke fellowships gesubsidieerd voor een bedrag van 34 miljoen gulden. Door goed financieel beheer en vele giften en legaten groeide het beschikbare kapitaal in het Van Stolk Fonds aanzienlijk. Het is nu één van de grootste fondsen in ons land.

9.7 LOUIS VAN STOLK (1903-1986)

Louis (Lou) van Stolk overleed op 17 maart 1986. Ik heb zijn naam al vele malen genoemd. Lou van Stolk nam een belangrijke plaats in mijn leven in gedurende de periode 1965 tot 1985. Hij was veel ouder dan ik, hij had mijn vader kunnen zijn. Wij hadden een zeer goede relatie, maar in de laatste jaren van zijn leven veranderde dat.

Na zijn overlijden verscheen in het *Rotterdams Jaarboekje* een in memoriam van de hand van W.J. de Leur.¹³ Ik neem een aantal gegevens hieruit over. Lou van Stolk werd 13 mei 1903 te Rotterdam geboren als zoon van Abraham van Stolk en Louise Chabot. Hij was een nazaat van David van Stolk die in 1727 een houthandel begon aan de Schie. De Koninklijke Houthandel Abraham van Stolk en Zonen aan de Abraham van Stolkweg in Rotterdam-Noord was een bedrijf in Rotterdam en daarbuiten.

Lou leek voorbestemd het bedrijf te gaan leiden. Als elfjarige jongen kreeg hij tuberculose. Na een kuur van bijna twee jaar in Bosch en Duin herstelde hij. Deze ervaring zou grote indruk op hem maken. Na zijn middelbare schooltijd, enigszins vertraagd door zijn ziekte, wilde hij eigenlijk chemie studeren maar zijn vader had liever dat hij naar Zweden en Engeland ging voor een opleiding in de internationale houthandel. In Zwe-

den werkte hij in een laboratorium van een luciferfabriek, hij leerde de Zweedse taal en volgde een biochemische opleiding. Lou was in zijn jonge jaren actief in de sport, hij nam vlieglessen, was een actief bobsleeër en voetbalde bij VOC. Zijn belangstelling voor sport bleef hij zijn gehele leven behouden.

In 1941 volgde hij zijn oom E. Chabot op als secretaris van de Vereniging Sophia Kinderziekenhuis en Zuigelingenkliniek. Lou bleef vanaf die tijd steeds meer belangstelling krijgen voor de medische wereld. Na de Tweede Wereldoorlog kreeg hij, als gevolmachtigde van het ministerie van volksgezondheid, de opdracht driehonderd paviljoens voor patiënten met tuberculose te ontwerpen en plaatsen. Al in 1944 had men berekend dat er na de oorlog zeker drieduizend tuberculosepatiënten in ons land zouden zijn. Ondanks de schaarste aan materialen wist Lou de bouw en inrichting van de paviljoens in korte tijd te realiseren.

Toen Nederland in 1956 werd getroffen door de grote polio-epidemie realiseerde Lou zich dat er voorzieningen moesten komen voor poliopatiënten die blijvend zouden moeten worden beademd. Met de actie 'Bouwend Rotterdam' wist hij veel geld bijeen te krijgen, waarmee in Rotterdam-Zuid naast het Zuiderziekenhuis een centrum voor een tiental patiënten kon worden gebouwd, 'De Ark'. Het Zuiderziekenhuis had een beademingsafdeling en kon zo nodig steun bieden voor deze patiënten die blijvend moesten worden beademd, vooral 's nachts. De Ark betekende veel voor Lou. Hij nam me al snel mee voor een bezoek en ik herinner me hoe bij de thuiswedstrijden van Feyenoord de patiënten van De Ark in hun rolstoelen een ereplaats hadden en een hand kregen van de spelers bij het begin van de wedstrijd. Lou kwam een keer mijn kamer binnenwandelen en vertelde over zijn plan voor de patiënten uit De Ark een vakantie in Zuid-Frankrijk te organiseren. Hij zamelde geld in voor de bouw van een speciale bus waarin beademingsapparatuur werd geïnstalleerd. Met een vliegtuig van de Nederlandse luchtmacht werden de patiënten naar Genève gevlogen, waar Lou had geregeld dat ze konden overnachten in een ondergronds ziekenhuis met alle faciliteiten. De Zwitsers hadden uit vrees voor een atoomaanval voor elk ziekenhuisbed boven de grond ook een bed onder de grond. Vervolgens werden de patiënten naar Zuid-Frankrijk gevlogen waar de bus klaar stond en Lou's vriend Willem Ruys, die daar woonde, alles had geregeld. Het was een onvergetelijke vakantie voor de Ark bewoners.

Na de oorlog speelde Lou ook een belangrijke rol bij de 'Help Holland Council' bij de distributie van medische apparatuur. Hij was nauw betrokken bij vele projecten in Rotterdam, zoals de totstandkoming van de invalidensociëteit en het Beatrixbad voor spastische patiënten. In 1953 werd hij lid van de Adviesraad van de Stichting Klinisch Hoger Onderwijs en in 1956 voorzitter van het bestuur van de Rotterdamse Vroedvrouwenschool. Het sprak vanzelf dat Lou voorzitter werd van de Stichting Atlas van Stolk. De Atlas heeft een unieke collectie tekeningen en prenten, vele van grote historische betekenis. Hij leidde Margreet en mij rond als een trotse eigenaar. Onder zijn voorzitterschap kwam een langdurige bruikleenovereenkomst met de gemeente Rotterdam tot stand, met als gevolg dat de collectie voor het publiek toegankelijk werd. Bij de Atlas worden sindsdien ook tentoonstellingen gehouden. De Atlas bestond in 1986 honderdvijftig jaar.

Lou kreeg voor zijn belangrijke werk ten behoeve van de samenleving hoge onder-

scheidingen, hij was Officier in de Orde van Oranje Nassau en Ridder in de Orde van de Nederlandse Leeuw. Rotterdam onderscheidde hem met de Laurenspenning en het Prinses Beatrixfonds reikte hem de erepenning uit. Ook de British Association of Pediatric Surgery gaf hem een onderscheiding.

Lou besteedde weinig tijd aan de houthandel. Hij had goede mensen die daar het werk deden. Hij kende iedereen in Rotterdam en was zeer gastvrij. Hij was op zijn best thuis met een klein aantal gasten, waarbij een glas sherry werd geschonken en 'juf' hapjes ronddeelde. Hij was zwijgzaam over zijn persoonlijke leven. Hij was in 1938 gehuwd met een Zweedse. Na de Tweede Wereldoorlog gingen zij uit elkaar. Uit dat huwelijk had hij twee kinderen, een zoon en een dochter. De zoon ging studeren in Amsterdam en het was duidelijk dat hij Lou niet zou opvolgen in de zaak. Toen ik Lou leerde kennen was er in huize van Stolk een dame voor de huishouding, juf genoemd. Veel later kwam er een nieuwe juf, Adje Jongeneelen (1924-2006), een oud-verpleegkundige, waarmee hij huwde. Het was een aardige, zorgzame vrouw die hem tot het einde heeft bijgestaan. De laatste jaren waren voor Lou bijzonder zwaar. Hij werd aan beide ogen geopereerd voor cataract, maar de operaties waren niet succesvol. Zijn gezichtsvermogen werd minimaal. Enkele jaren voor zijn dood kreeg hij een ernstige ziekte. Ik had toen weinig contact meer met hem. Hij bleef tot het einde een keurige, zeer verzorgde gentleman.

Lou was geen intellectueel. Hij las weinig. Hij kon geen stukken schrijven. Hij had altijd zijn 'mannetjes' die hem als het nodig was hielpen. Hij behoorde niet tot de belangrijkste Rotterdammers, maar door zijn grote netwerk had hij wel veel invloed. Lou was in mijn ogen een echte 'netwerker'. Hij gebruikte zijn ontvangsten thuis om op de hoogte te blijven van wat er in de wereld gebeurde en ook om iets te regelen. Op die wijze kon hij invloed uitoefenen. Hij was een vriendelijke, beminnelijke man, ook een eenzame man, die veel aandacht nodig had en graag mensen om zich heen had.

Zijn betekenis voor het SKZ

Lou van Stolk is in de periode 1941 tot 1986 zeer nauw met het Sophia Kinderziekenhuis verbonden geweest. Het was zijn ziekenhuis. In een interview met hem in het speciale SKZ-nummer van het maandblad van het Academisch Ziekenhuis Rotterdam, november 1975, zegt de schrijfster 'Als u ooit een witte Mercedes bij de polikliniekingang ziet staan: niet geïrriteerd raken omdat het privéterrein is. Het is de auto van iemand die in zijn voortuin parkeert'. In 1941 werd hij als secretaris lid van het bestuur SKZ, in 1949 werd hij voorzitter. Vooral in de naoorlogse periode tot 1967 was zijn invloed groot. In een aantal foto- en plakboeken heeft Lou, maar vooral de dochter van Lou, de lotgevallen van het SKZ in die periode nauwkeurig bijgehouden. Ik kreeg deze albums van de dochter mevrouw Marie Louise Postma-van Stolk, die ze met vele andere zaken, zoals films, vond bij het opruimen van het huis na de dood van Adje in 2006. Ze zijn nu in het nieuwe archief van het SKZ in de bibliotheek van het Erasmus MC.

Een hoogtepunt was de bouw van het nieuwe zusterhuis met collegezaal in 1958/59. Er werd meer dan acht ton ingezameld, onder andere met een grote loterij waarbij een Volkswagen werd verloot. Op 27 maart 1958 werd in de Kuip, het stadion van Feyenoord, ten bate van het nieuwe zusterhuis een voetbalwedstrijd gespeeld tussen een Rotterdams

elftal, met onder meer de beroemde speler Faas Wilkes, en de Engelse club Tottenham Hotspurs. Het nieuwe gebouw kreeg de naam Van Stolk paviljoen.

Een geheel album is gewijd aan de viering van het honderdjarig bestaan van het SKZ in 1963. Ook zien we foto's van het bezoek van koningin Juliana aan het SKZ op 21 juni 1959. Zestig jaar eerder in 1899 hadden haar moeder Wilhelmina en grootmoeder Emma het ziekenhuis bezocht. De oorkonden welke, met de handtekeningen van de drie vorstinnen, herinneren aan deze bezoeken zijn nog aanwezig in de bestuurskamer (Mr. O.A. Thissenkamer) van het huidige SKZ. Interessant is dat toen in de jaren zeventig bleek dat de handtekening van koningin Juliana op de oorkonde vrijwel onleesbaar was geworden, Lou van Stolk door tussenkomst van de secretaresse van de koningin, mevrouw Röell, de koningin wist te bewegen een nieuwe handtekening te plaatsen. De krantenknipsels van het bezoek in 1959 vermelden dat de negentienjarige Marie Louise van Stolk aan de koningin een kopie van de oorkonde van het bezoek in 1899 aanbood.

De grootste verdienste van Lou van Stolk is naar mijn mening geweest dat hij bij de komst van de medische faculteit in 1965 zonder meer 'zijn' kinderziekenhuis aanbood als deel van het nieuwe academisch ziekenhuis. Het moge zo zijn dat de financiële situatie van het ziekenhuis deze stap noodzakelijk maakte, het neemt niet weg dat het bestuur SKZ, Lou voorop, hierbij liet zien dat men oog had voor de nieuwe ontwikkelingen en zich realiseerde dat het SKZ daarbij zijn plaats moest krijgen.

Lou was altijd gewend geweest bij de geneesheer-directeur binnen te vallen als hem dat uitkwam. Hij had in de loop van de tijd een zeer slechte relatie met mijn voorganger gekregen. Dat lag gedeeltelijk aan Reerink, die een wat stijve, formele man was. Maar ik denk ook dat Lou zich geleidelijk aan teveel met de dagelijkse gang van zaken bemoeide. Het was duidelijk dat ik dat niet wilde. In het begin kwam Lou ook bij mij zomaar binnenvallen. Ik had een zeer volle agenda en kon hem niet altijd ontvangen, hoewel ik daarvoor mijn best deed. Hij begreep dat ook wel. Maar Lou vond toch wel dat men voor hem klaar moest staan. Hij nodigde me in het begin vaak uit mee te gaan naar thuiswedstrijden van Feyenoord. Lou had enkele plaatsen op de eretribune. Hij belde soms op zondagochtend, hij had dan kennelijk afzeggingen gehad van anderen, en vroeg mij dan mee te gaan. Eerst vond ik dat prachtig, later niet meer. Lou had in zijn optreden iets van 'dwingende liefde', wat ook soms bestaat in de relatie tussen ouders en kinderen.

In de periode voor 1965 bemoeide Lou zich ook met het personeelsbeleid in het ziekenhuis. Hij kende vele verpleegkundigen en andere personeelsleden bij naam. In zijn foto- en plakboeken vind ik kerstkaarten van de verpleegkundige en huishoudelijke staf met de namen van alle betrokkenen. Meneer Lou, zoals hij ook door zijn chauffeur werd genoemd, was een geliefde man in het SKZ.

Ik denk dat Reerink voor bijna elke uitgave bij Lou toestemming moest vragen. De financiële situatie was in de naoorlogse jaren ook zeer moeilijk. Lou en de vicevoorzitter Piet Feith kwamen altijd met sinterklaas en Kerstmis in het SKZ op bezoek en brachten dan iets voor de kinderen. Het SKZ was een grote familie en het bestuur, in het bijzonder de voorzitter, had daarin zijn plaats. Ik kwam deze situatie verstoren. Na mijn komst nam het aantal personeelsleden snel toe en ging iets van de oude sfeer verloren.

Lou had onder meer als hobby het filmen van operaties in het ziekenhuis. Samen

met zijn mededirecteur van de houthandel, J. Kerkhof, die de eigenlijke expert was, filmde hij allerlei zaken, maar vooral operaties. De eerste film, omstreeks 1958, ging over de Volkmann contractuur, een spierverkorting, waarmee hij op het 2e Festival International du Film Medico-Chirurgical in Cannes een eerste prijs behaalde. In zijn fotoalbum staan de foto's waar een charmante dame Lou, in smoking, de beker aanbiedt. Lou had in het souterrain van zijn huis een filmstudio ingericht waar hij graag zijn gasten de films toonde. Ik kreeg een deel van deze films in mijn bezit. Ze zijn inmiddels geïnventariseerd en omgezet op DVD. Ook deze zijn nu in het nieuwe SKZ-archief in het Erasmus MC.

Ook in de periode van de academisering van het SKZ bleef Lou van Stolk zich inzetten voor het kinderziekenhuis. Hij was bestuurlijk actief bij de overdracht van het ziekenhuis naar het rijk en de totstandkoming van de Sophia Stichtingen. Hij zette zich in voor de bouw van een speciale ambulance voor het vervoer van te vroeg geboren en uit de regio naar het SKZ.

De vasolastine affaire

De vasolastine affaire beschouw ik als één van de meest merkwaardige gebeurtenissen in de Nederlandse gezondheidszorg in de tweede helft van de vorige eeuw. De geschiedenis is uitvoerig beschreven door Köbben en Tromp.¹⁴ Ik ontleen een aantal gegevens aan dit boek. Lou van Stolk bleek een belangrijke rol in de affaire te spelen. Zelf stond ik aan de zijkant met verbazing toe te kijken, maar ik kreeg ermee te maken toen Lou me meerdere malen over de zaak benaderde en hulp verwachtte die ik niet wilde geven. Dat viel bij hem niet in goede aarde. Het standpunt van de VVD met betrekking tot vasolastine was de belangrijkste reden me in 1978 terug te trekken uit de adviescommissie gezondheidszorg van de Tweede Kamerfractie van de VVD en ook te bedanken als lid van de VVD.

In 1948 begon Gerrit Hendrik van Leeuwen in Soest in een klein bedrijf, aanvankelijk De Sphinx geheten later Enzypharm, met de productie van een aantal enzympreparaten, waaronder vasolastine, rheumaject en coliacron. Vasolastine werd het meest bekende 'geneesmiddel', niet alleen in Nederland maar ook in het buitenland. In het midden van de jaren zestig werden circa drie miljoen ampullen vasolastine per jaar verkocht met een waarde van ruim zes miljoen gulden. Vasolastine zou werken tegen hart- en vaatziekten, geheugen- en concentratiestoornissen, maar ook tegen impotentie en stoornissen in de vet- en cholesterolstofwisseling. De samenstelling was geheim. Het preparaat zou twaalf enzymen bevatten en plantendelen van *Anastasia saliva*, *Spinacea oleracea* en *Helianthus* (haver, spinazie en zonnebloem).

Van Leeuwen meende dat ziekten ontstaan door een tekort aan enzymen. Deze theorie wordt niet aan medische studenten geleerd tijdens hun studie. Als ik in mijn loopbaan met zulke theorieën werd geconfronteerd – er waren, en er zijn nog, zeer vele van dit soort verhalen – dan was mijn antwoord altijd 'was het maar waar, dan waren veel problemen opgelost'. Enzymen zijn eiwitten die bij orale toediening in de maag worden afgebroken. Vasolastine moest dan ook worden ingespoten in spierweefsel.

Tot het begin van de jaren zestig was er geen formele beperking aan het gebruik van dit in veler ogen alternatieve 'geneesmiddel' vasolastine, maar in 1958 kwam daar verandering in met de komst van de Wet op de Geneesmiddelenvoorziening (WOG), die het

toelatingsbeleid van geneesmiddelen regelde. In 1963 werd het College ter beoordeling van geneesmiddelen (CBG) geïnstalleerd, dat farmaca zou gaan toetsen op samenstelling, werking en bijwerkingen. In 1979 werd ik door de toenmalige Hoofdinspecteur Volksgezondheid, Siderius, uitgenodigd in dit College zitting te nemen, wat ik beleefd weigerde wegens tijdgebrek. Vasolastine werd in 1964 aan het College aangeboden ter registratie. Het College vertrouwde het kennelijk niet en vroeg het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) een onderzoek te doen naar de enzymen in het preparaat. In 1965 rapporteerde het RIVM dat men geen enzymactiviteit kon aantonen. Het verzoek om registratie werd in 1966 door het College afgewezen. De beweerde aanwezigheid van enzymen waaraan de veronderstelde werkzaamheid werd toegeschreven was niet aangetoond c.q. niet aantoonbaar geacht. Afgezien daarvan stond de werkzaamheid niet vast. Enzypharm ging in beroep bij de toenmalige staatssecretaris van Sociale Zaken en Volksgezondheid, dr. R.J.H. Kruisinga. Deze nam geen beslissing en diende bij de Tweede Kamer een wetsontwerp in waarbij werd geregeld dat beroep tegen het College ter beoordeling van geneesmiddelen zou plaatsvinden bij de Kroon, die dan de Raad van State om advies zou vragen. Zo gebeurde het en de Raad van State zou eerst in 1978 uitspraak doen.

De Raad vroeg zowel de hoogleraar biochemie in Rotterdam, W. Hülsmann, (in 1968) als het RIVM (in 1970) om een analyse van vasolastine te doen. Beide konden geen enzymactiviteit aantonen. Deze rapporten moesten geheim blijven tot de uitspraak van de Raad. Verder vroeg de Raad advies van drie deskundigen, de hoogleraren Hülsmann, Noach en Loeliger. November 1978 besloot de regering, na advies van de Raad van State, dat het College het verzoek om registratie van vasolastine terecht had afgewezen. Vasolastine moest 1 februari 1979 uit de handel zijn.¹⁵ Inmiddels was vasolastine wel geregistreerd in België (1957), Zwitserland (1958), Oostenrijk (1958), Frankrijk (1961) en Zuid-Afrika (1964). Later zouden Duitsland, Groot-Brittannië, de Verenigde Staten, China en de Sovjet-Unie volgen.

Ik denk dat ik voor het eerst door Lou van Stolk over vasolastine werd benaderd in 1969. Hij vertelde dat Wim Hülsmann bij analyse een negatief resultaat had gevonden. Hülsmann had een kopie van het rapport aan Van Leeuwen gezonden. Lou van Stolk vroeg wat ik van Hülsmann vond en dacht ook dat ik wellicht kennissen had in het College ter Beoordeling van Geneesmiddelen en registratie van vasolastine kon bepleiten. Dat was zo, de voorzitter van het College was de internist Wim Cost, die ik zeer goed kende. Ik zei tegen Lou dat Wim Hülsmann een deskundig geleerde was en dat ik zijn oordeel zonder meer zou overnemen. Ik belde hem de volgende dag en kreeg toen veel achtergrondinformatie. Later bleek dat de derdejaarsstudent Willem Fetter tijdens zijn keuzepacticum biochemie met Wim Hülsmann het onderzoek had verricht. Willem werd assistent kindergeneeskunde in het SKZ en promoveerde bij mij. Hij werd hoogleraar neonatologie bij het VUMC in Amsterdam en voorzitter van de Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde.

Ik had op dat moment voldoende informatie om in het volgende gesprek met Lou van Stolk mijn standpunt over vasolastine te geven. Hij was bij mij aan het verkeerde adres. Ik had een duidelijke mening over alternatieve behandelwijzen, ik moest daar niets van hebben. Ik kende Van Leeuwen niet en wist toen niets over zijn verleden. Ik was niet

bereid bij het College iets te doen. Ik kreeg de indruk dat Lou vasolastine zelf gebruikte. Hij kende vele belangrijke personen bij wie het middel volgens hem duidelijk effect had. Ik denk dat op dat moment wij beiden voelden dat we heel ver van elkaar af stonden.

In 1975 vroeg Enzypharm C. Veeger, een deskundig enzymoloog en hoogleraar biochemie aan de Landbouw Hogeschool in Wageningen, vasolastine te analyseren. Veeger en zijn medewerkers konden, ook bij een tweede onderzoek, geen enzymactiviteit aantonen.

De talloze verwickelingen met intriges, verdachtmakingen en bedreigingen die dan volgen worden in detail beschreven door Köbben en Tromp. Er wordt een actiecomité tot behoud van vasolastine opgericht. De media beginnen zich te roeren en deze, hoe kan het anders, trekken partij voor Van Leeuwen. Het komt uiteindelijk tot een kort geding in 1977 waarbij de rechter stelt dat Veegers rapport niet wetenschappelijk is weerlegd.¹⁶ Enzypharm gaat in hoger beroep en eist 10 miljoen gulden. Eind 1977 bekrachtigt de rechter de uitspraak in kort geding en is van oordeel dat het rapport van Veeger wetenschappelijk onaangetast is gebleven. De Kroon baseerde de uitspraak betreffende het beroep van Enzypharm in 1978 mede op de uitkomsten van het onderzoek van Veeger.

De voorstanders van vasolastine laten het er niet bij zitten. Het Actiecomité tot behoud van vasolastine, de Patiëntenvereniging Enzymtherapie (met de leus 'Wie geneest heeft gelijk') en de Stichting ter Ondersteuning van het Geneesmiddelenonderzoek zetten zich op alle mogelijke manieren in om toch tot een registratie van vasolastine te komen. De laatstgenoemde stichting heeft in de jaren vijftig Van Leeuwen met een aanzienlijke lening gesteund en beveelt de enzympreparaten aan. De voorzitter van deze stichting is, tot mijn grote verrassing, Louis van Stolk. In de *Telegraaf* van 7 februari 1979 zegt Van Stolk dat een onderzoek van dr. Labadie van de Universiteit van Utrecht gunstig is voor vasolastine en 'in ieder geval duidelijk inmaakt dat ook weer het laatst uitgebrachte rapport van professor Veeger uit Wageningen geen enkele waarde heeft'.

Er is ook een arts Meindert Brouwer die in de loop van de jaren in woord en geschrift de toepassing van enzympreparaten steunt. In 1968 publiceert hij een boek *Nieuwe wapens tegen ziekte*, waarin hij de behandeling met enzympreparaten als vasolastine en neoblastine aanbeveelt. Hij noemt Van Leeuwen een genie, die zijn tijd ver vooruit is en die evenals Semmelweis en Pasteur door gezagsdragers en wetgevers wordt tegengewerkt. Het tijdschrift van de Nederlandse Bond voor Natuurgeneeswijze en Natuurgeneeskundige Inrichtingen *Natura docet* neemt het op voor Van Leeuwen en het waardevolle geneesmiddel vasolastine. De strijd tussen de alternatieve en reguliere geneeskunde is in volle hevigheid aan de gang.

Dan neemt de zaak een belangrijke wending. Na de val van het kabinet-Den Uyl in 1977 komt de VVD in de regering, het eerste kabinet-Van Agt. Staatssecretaris voor Volksgezondheid wordt mevrouw Els Veder-Smit. Zij had al in het parlement getoond sympathiek te staan tegenover het gebruik van vasolastine. Nu belooft ze de Tweede Kamer te zullen proberen, ondanks de afwijzing van het beroep van Enzypharm door de Kroon, de Geneesmiddelencommissie te raadplegen en via een Algemene Maatregel van Bestuur toch de toelating van vasolastine te regelen. Het middel zal dan na 1 februari 1979 verkrijgbaar blijven. De Geneesmiddelencommissie, waarin prominente hoogle-

raren zitting hebben, adviseert negatief ondanks een pleidooi van de staatssecretaris. De uitspraak leidt tot groot ongenoegen bij de voorstanders van vasolastine. Een lid van de commissie wordt bedreigd met het ingooien van ruiten van zijn huis en brandstichting. Een dreigement is 'vuile rotjood, ze hadden je in de oorlog moeten vergassen'. Het gaat hier om professor Noach, hoogleraar farmacologie in Leiden. Dit soort ervaringen had Veeger in Wageningen ook gehad. Ik heb professor Noach goed gekend. Ik ontmoette hem in verschillende commissies en besturen. Hij was een wetenschapper die niets van alternatieve geneeskunst moest hebben. Hij was ook een moedig man, die in het openbaar stelling nam. Wij spraken vaak met elkaar over de vasolastine affaire.

Veder-Smit gooit het over een andere boeg. Ze maakt gebruik van haar staatsrechtelijke bevoegdheid en wil op grond van enkele artikelen in de wet de registratieplicht van vasolastine buiten werking stellen. De Raad van State geeft hierover een negatief advies, maar ook dit legt ze naast zich neer. In september 1980 wordt bepaald dat vasolastine als ongeregistreerd specialité tijdelijk in de handel mag blijven. Het Koninklijk Besluit stelt de volgende voorwaarden: noch op de bijsluiter, noch op de verpakking mogen aanduidingen voorkomen betreffende de samenstelling en indicaties van het geneesmiddel. Vermeld moet worden dat het geen geregistreerd geneesmiddel is. Het besluit leidt tot veel reacties, negatieve, onder andere een brief van de Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst (KNMG) aan de staatssecretaris, waarin wordt gepleit vasolastine uit de handel te nemen en een emotioneel stuk van Noach in de NRC van 14 oktober 1980, maar ook positieve, onder meer een televisie-uitzending van Frits Born bij de VARA, die zeer ongenueanceerd het opneemt voor vasolastine en een aantal artikelen van de hoogleraar psychologie Piet Vroon in de *Volkskrant*. Het besluit geeft ook aan dat de maatregel in elk geval op 22 mei 1990 wordt ingetrokken als gevolg van nieuwe EEG-regels die dan van kracht zouden worden. Dit zal niet gebeuren. Eerst dreigt in 1982 als gevolg van bezuinigingen vasolastine, zoals andere alternatieve geneeswijzen, niet meer vergoed te worden. De Tweede Kamer aanvaardde echter op 10 mei 1985 een motie waarbij vasolastine toch door de ziekenfondsen vergoed moest worden. De meeste particuliere verzekeringen volgden.

Op 14 mei 1990 besloot de toenmalige staatssecretaris Simons (PvdA) dat vasolastine verkrijgbaar moest blijven. Hij negeerde hierbij allereerst de nieuwe EEG-regels betreffende de toelating van geneesmiddelen, maar ook de negatieve resultaten van een nieuw onderzoek bij het RIVM en een goed opgezet onderzoek bij reumapatiënten.¹⁷ Toen Veeger in 1996 met emeritaat ging was zijn afscheidscollege grotendeels gewijd aan de vasolastine affaire.

Zo had de wetenschap het verloren tegen de lobby van de alternatieve behandelwijzen, de media en de politiek. Het was daarom zo'n belangrijke principiële strijd omdat voor de eerste keer de toelating en vergoeding van een alternatief middel aan de orde was. Vandaag de dag is de situatie geheel anders. Talloze alternatieve behandelwijzen, waaronder acupunctuur, worden nu door de ziekteverzekeraars vergoed.

Lou van Stolk was voor mij van zijn voetstuk gevallen. Hij had zich openlijk uitgesproken tegen het wetenschappelijk onderzoek van autoriteiten als Hülsmann en Veeger. Hij bleek als voorzitter van de Stichting ter ondersteuning van het Geneesmiddelenon-

derzoek betrokken bij de financiering van Enzypharm. Ik denk dat hij ook persoonlijk geld in het bedrijf had geïnvesteerd. Daarbij kwam er een onverwachte familierelatie met mevrouw Veder-Smit naar buiten. Zij bleek een stiefdochter van Lou van Stolk te zijn. Ik had haar al eens bij hem thuis ontmoet. Talloze mensen in de samenleving waren ontsteid over de houding van de staatssecretaris, zeker toen de familierelatie met Lou van Stolk bekend werd. Ik werd erover aangesproken in de medische wereld, omdat men mijn relatie met Van Stolk kende en ook zijn positie bij het SKZ. Bij herhaling had ik Lou mijn standpunt in de affaire laten weten. Het heeft onze relatie duidelijk beïnvloed, misschien mij nog wel meer dan Lou.

Moeilijke jaren

In 1975 nam Lou afscheid als voorzitter van de Vereniging SKZ en het kinderziekenhuis werd formeel overgedragen aan het Academisch Ziekenhuis Rotterdam. Lou werd erevoorzitter. Onvermijdelijk werd hij vanaf die tijd minder betrokken bij het wel en wee van het SKZ. Lou kon de snelle ontwikkelingen niet bijhouden. Ik had het steeds drukker in ziekenhuis en faculteit en ook daarbuiten. Toch bleef ik hem af en toe bezoeken in zijn huis aan de Groene Wetering in Kralingen. De gastvrijheid van Lou en Adje was onverminderd groot en ik probeerde Lou zo goed mogelijk op de hoogte te houden van de ontwikkelingen in het SKZ.

Toen gebeurde er iets dat de verhouding tussen Lou en mij op de proef stelde. De Sophia Stichting Wetenschappelijk Onderzoek was zeer behulpzaam bij het instellen van bijzondere leerstoelen. Jan Molenaar en Herman Degenhart waren op een dergelijke leerstoel benoemd. Uiteraard moesten de kandidaten professorabel zijn, waarbij de faculteit en universiteit in de loop der jaren strengere criteria hanteerden. Lou dacht dat een staflid in het SKZ voor een dergelijke benoeming in aanmerking kwam. Ik kon dat, hoe graag ik wilde, niet steunen. Ik wist dat een dergelijk voorstel bij faculteit en universiteit geen instemming zou krijgen. Lou nam me dit bijzonder kwalijk.

Eind 1983, begin 1984 kwamen verschillende mensen bij me langs die bij Lou op bezoek waren geweest. Lou vond mij niet geschikt de afdeling kindergeneeskunde langer te leiden. Er waren volgens hem klachten van stafleden. Ik was een goede man geweest in de pioniersfase, nu bij de groter wordende afdeling had ik onvoldoende leiderschap. Zomer 1984 kreeg ik bezoek van twee leden van het Bestuur van de Vereniging SKZ en de Stichtingen. Zij vertelden ongeveer hetzelfde verhaal en drongen aan op contact met Lou. Lou had ook gezegd dat ik adviezen aan het bestuur gaf, die niet in het belang van het ziekenhuis waren.

Ik zag hem in die tijd heel weinig. Na terugkeer van onze zeilvakantie gingen Margreet en ik op bezoek. Lou zei me nu persoonlijk wat ik al van de anderen had gehoord. Ik probeerde uit te leggen hoe het in de afdeling en het ziekenhuis ging. We waren druk bezig met de plannen voor het nieuwe SKZ. Het rapport van de Commissie Basisfilosofie SKZ kwam in november 1984 uit. De afdeling groeide en bloeide. Het wetenschappelijk onderzoek was op gang gekomen, met veel internationale publicaties en proefschriften. We hadden voor de bestuurlijke organisatie van de afdeling gekozen voor een dagelijks bestuur van vijf leden, waarin vertegenwoordigd waren de voorzitters van de commissies

onderwijs, onderzoek en patiëntenzorg. Ik had veel van het dagelijks werk gedelegeerd. Er was niemand bij me gekomen met klachten over mijn leiderschap. Ik probeerde Lou duidelijk te maken dat hij verkeerd was voorgelicht. Het was een onaangenaam gesprek. Lou verzocht de dames de kamer te verlaten. We hebben nog een half uurtje verder gesproken doch ik kon hem niet overtuigen. Ik heb hem sindsdien niet weer gezien of gesproken tot zijn overlijden op 17 maart 1986.

De gang van zaken heeft op mij veel indruk gemaakt. Ik was aangeslagen. Als arts had ik begrip voor zijn moeilijke situatie. Hij was ziek, zijn gezichtsvermogen was sterk verminderd, hij kwam zijn huis niet meer uit. Lou kwam al geruime tijd niet meer in het SKZ. Hij moest zijn informateurs hebben. Wie had Lou op deze wijze voorgelicht? Natuurlijk had ik niet alleen maar vrienden in faculteit en ziekenhuis. Het was een Griekse tragedie met een onafwendbaar, noodlottig einde. Ik kon er niets meer aan doen. Het leven is soms zeer gecompliceerd. Lou was een bijzondere, markante man die zeer veel voor het Sophia Kinderziekenhuis heeft betekend. Het was een voorrecht deze man te leren kennen en mee samen te werken.

9.6 TOT SLOT

De periode 1967-1975 kon niet beter worden afgesloten dan met het bezoek van prinses Beatrix op 15 oktober 1975. Ik had de eer haar in het ziekenhuis te mogen rondleiden. In de collegezaal hield ik een toespraak over 'Het kinderziekenhuis, verleden, heden en toekomst'. Zij onthulde een marmeren plaat met de tekst: 'Deze laatste steen van de Vereniging Sophia Kinderziekenhuis is tevens de eerste van het Sophia Kinderziekenhuis, centrum voor het zieke kind van het Academisch Ziekenhuis Rotterdam'. Deze steen werd ingemetseld in de hal van het SKZ en bij de nieuwbouw meegenomen naar het nieuwe SKZ. De steen is daar ingemetseld bij de bibliotheek op de derde verdieping. Lou van Stolk bood de prinses het gedenkboek 'Het Sophia Kinderziekenhuis, 1963-1975' aan en de schrijver Mart van Lieburg – toen nog medisch student, later hoogleraar medische geschiedenis in Rotterdam en Groningen – werd aan de prinses voorgesteld.

Monitor, het maandblad van het Academisch Ziekenhuis Rotterdam, kwam met een speciaal SKZ-nummer, met artikelen van Mart van Lieburg, Jan Molenaar, Jannie Sanders-Woudstra en mijzelf en ook een bijdrage van Jonxis over 'De toekomst van de klinische pediatrie in Nederland'.¹⁸



Boven: De directie van het Sophia Kinderziekenhuis die in 1967 de taak kreeg het ziekenhuis te academiseren. V.l.n.r. H.K.A. Visser, geneesheer-directeur (1967-1972); J.A. van der Stadt, verpleegkundig directrice (1967-1978), C. de Jong, economisch directeur (1967-1979). Onder: De eerste wetenschappelijke adviesraad van de Sophia Stichting Wetenschappelijk Onderzoek in 1973. V.l.n.r.: prof.dr. O. Wolff (kinderarts, Londen), prof.dr. D. de Wied (farmacoloog, Utrecht), prof.dr. J.N. Homan van der Heide (thoraxchirurg, Groningen), prof.dr. A. Solnit (kinderpsychiater, New Haven VS), prof.dr. P. Rickham (kinderchirurg, Zürich) Alle foto's uit: Van Lieburg, ref. 2.

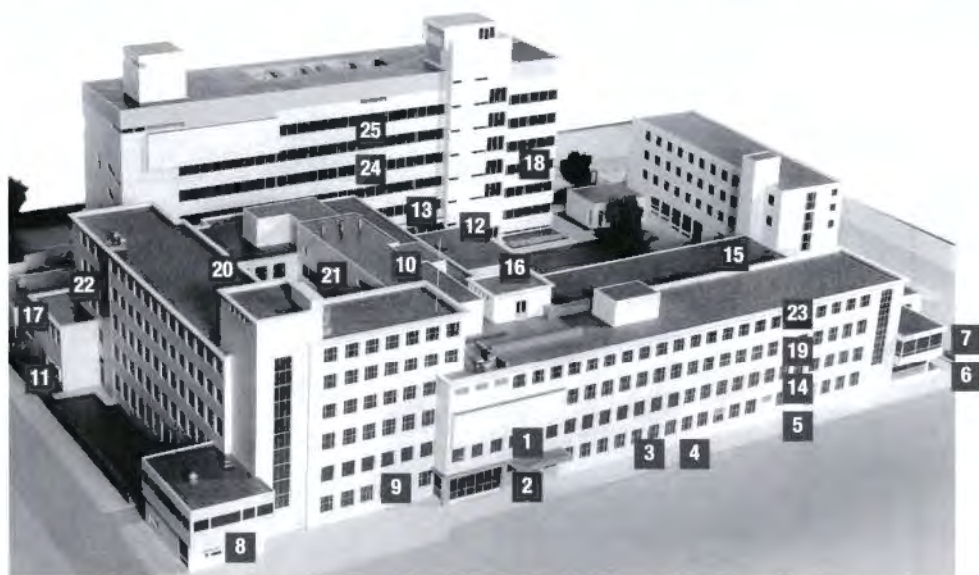




Boven: Met voorrang werd de afdeling pasgeborenen ingericht. De zalen hadden een constante temperatuur (28 graden) en vochtigheid. De afdeling kreeg een belangrijke regionale functie. Onder: Zaalvisite op de afdeling pasgeborenen. Links H.K.A. Visser met enkele coassistenten en in het midden de assistenten kindergeneeskunde H.J. Neijens en mev. A.F.F. Manusama-Tampinongkol. Rechts met de twee assistenten kindergeneeskunde P.W. de Haas en G.W.L. Smeenk (foto's onder uit: Van Lieburg, ref. 2).



Boven: Mr. F.C. Knowles van Town and City Properties Ltd. biedt een prachtige treintafel aan voor de speelkamer in het SKZ (12 mei 1972). Links Lou van Stolk, naast de heer Knowles de economisch directeur De Jong. De Engelse projectontwikkelaar hield de drie kantoortorens aan het Marconiplein en wilde graag iets aan Rotterdam aanbieden. Burgemeester Thomassen suggereerde een geschenk voor het SKZ en nodigde mij uit met hem de eerste paal te slaan (uit: Jaarverslag Academisch Ziekenhuis Rotterdam/Sophia Kinderziekenhuis en Zuigelingenkliniek, 1971). Onder links: Op 14 november 1978 werd de eerste 'baby ambulance' in ons land door Lou van Stolk overgedragen aan het Sophia Kinderziekenhuis en de GGD Rotterdam. Hij deed dit namens de Stichting Bouwend Rotterdam, de regionale en lokale afdelingen van het Prinses Beatrix Fonds en de Vereniging Sophia Kinderziekenhuis. In de ambulance waren twee couveuses en een uitgebreide apparatuur voor beademing, infusie en bewaking (uit: Maandblad voor verpleging, verzorging en maatschappelijk werk, 7e jaargang, nr. 8., augustus 1979). Onder rechts: Helikoptertransport van zieke pasgeborenen. (Foto: H. Lafeber)



Het SKZ in 1975, boven gezien vanaf de Gordelweg. Op de achtergrond het gebouw SKZ II, rechts het voormalige zusterhuis met collegezaal (Van Stolk-gebouw). Onder de maquette van de gebouwen. Legenda: (2) hoofdingang; (3,4) klinisch-chemisch laboratorium, röntgenologie; (6) ingang polikliniek; (8) kinderopvang bezoek; (11) afdeling quarantaine (infectieziekten); (15) polikliniek, functieonderzoek cardiologie, longziekten; (14,19,23) klinische afdelingen kindergeneeskunde; (21) nieuwe vleugel binnenplaats voor klinische afdelingen; (20,22) cafetaria, klinische afdelingen, research laboratorium kindergeneeskunde, geheel rechts: het Van Stolk-paviljoen met collegezaal, bibliotheek en stafkamers, achter: gebouw SKZ-II (SKZ-71) met afdeling kinderpsychiatrie, polikliniek hemato-oncologie, verschillende chirurgische afdelingen en neurologie (uit: Van Lieburg, ref. 2).



**'DEZE 'LAATSTE STEEN' VAN DE
VERENIGING SOPHIA
KINDERZIEKENHUIS IS TEVENS DE
'EERSTE' VAN HET
SOPHIA KINDERZIEKENHUIS,
CENTRUM VOOR HET ZIEKE KIND
VAN HET ACADEMISCH ZIEKENHUIS
ROTTERDAM.'**

Boven links: prinses Beatrix bezoekt het SKZ op 15 Oktober 1975 ter gelegenheid van de overdracht van het SKZ aan het Academisch Ziekenhuis Rotterdam. Lou van Stolk biedt de prinses het fraaie gedenkboek *Het Sophia Kinderziekenhuis 1863-1975* aan. De schrijver, de medisch student, later hoogleraar medische geschiedenis, Mart van Lieburg werd aan de prinses voorgesteld. Rechts: prinses Beatrix bezoekt enkele afdelingen van het ziekenhuis, v.l.n.r. prinses Beatrix, L. van Stolk, H.K.A. Visser en de verpleegkundig directrice zr. J.A. van der Stadt. Onder: Tijdens haar bezoek onthulde prinses Beatrix een gedenksteen met de tekst: 'Deze "laatste steen" van de Vereniging Sophia Kinderziekenhuis is tevens de "eerste" van het Sophia Kinderziekenhuis, centrum voor het zieke kind van het Academisch Ziekenhuis Rotterdam'. Deze steen is later ingemetseld op de gang van de derde verdieping van het nieuwe SKZ bij de bibliotheek (foto l.o. uit Van Lieburg, ref 2).

DE AFDELING KINDERGENEESKUNDE IN HET SOPHIA KINDERZIEKENHUIS (1967-1995)

10

Poem to a chairman

A professor knocked at the Heaven gates	'I have been a chairman, sir' he said
his face was pale and cold	'of my department, for many a year',
he stood before the man of fate	The pearly gates swung open wide
for admission to the fold,	St Peter touched the bell
'What did you do' St Peter asked	'come in' he said 'and choose your harp
'to gain admission here?'	you already had your share of Hell!'

(naar Ugo Capentieri, MD; ik kreeg het poem van een Amerikaanse vriend, die vele jaren
chairman van een department was geweest)

10.1 DE PIONIERFASE (1967-1975)

Uitbreiding van de staf

Op 1 juli 1967 bestond de staf kindergeneeskunde uit drie personen: Joop Pieterse, Hermien Zoethout en ikzelf. Er waren vijf assistenten: de dames Manusama, Tromp en Dijkhuis en de heren Mettau en Van Gils. Ik kan in de jaarverslagen tweede halfjaar 1967/68; 1969; 1970 en 1971 gegevens vinden over de stafopbouw in die jaren.

Op 1 september 1969 waren er negen senior stafleden en elf assistenten. Chef van de kliniek waren Hermien Zoethout en Jan Mettau, chef van de polikliniek Joop Pieterse. Als subspecialisten waren gekomen John Fernandes voor gastro-enterologie, Volkert de Villeneuve voor cardiologie, Karel Kerrebijn voor luchtwegaandoeningen, Leo van den Brande voor endocrinologie en Herman Degenhart was hoofd van het researchlaboratorium. Jan Mettau ging zich toeleggen op de neonatologie, de ziekten van de pasgeborene. Nieuwe assistenten waren de dames Zürcher, Boermans, Van Collenburg, Iernhoff-Van Kuilenburg en de heren Van Zanen, Korthals Altes en Van Oproy.

Hiermee was het begin gemaakt van een voortdurende toename van de staf in de loop van de jaren. Het was niet gemakkelijk in korte tijd goede stafmedewerkers naar het SKZ te halen. Ik was niet ontevreden. Kwaliteit trekt kwaliteit en de eerste groep was van goede kwaliteit. Uiteraard moest je ze ergens vandaan halen. Fernandes kwam uit het Wilhelmina Kinderziekenhuis in Utrecht. Hij had daar mooi werk gedaan met Weijers en Van de Kamer over vetresorptie in de darm. Hij was een echte klinische onderzoeker, een beetje verstrooid. Hij werd lector in Rotterdam en ging in 1977 als hoogleraar-afdelingshoofd naar Groningen, waar hij Jonxis zoon opvolgde. Jhr. De Villeneuve was als kindercardioloog werkzaam in het Zuiderziekenhuis bij Engelhardt. Jonxis had daar in zijn tijd een aanzet voor de kindercardiologie gegeven. De chirurg Kooreman had in 1949 in het Zuiderziekenhuis de eerste hartoperaties bij kinderen gedaan. Ik vond dat het subspecialisme kindercardiologie in het SKZ moest komen. Het werd me in het

Zuiderziekenhuis niet in dank afgenomen. Er was geen plaats voor twee centra kindercardiologie in Rotterdam. Bovendien moest ik snel handelen. Met de komst van Hugenholtz uit Boston, waar hij kindercardioloog was, moest ik een goede man in het SKZ hebben om daar de kindercardiologie te concentreren. Volkert de Villeneuve was een voortreffelijk clinicus, geen onderzoeker. Hij is nooit gepromoveerd. Volkert was als dokter een voorbeeld voor ons allen. Wanneer een van 'zijn' kinderen met een aangeboren hartaandoening werd geopereerd in het thoraxcentrum bleef hij 's nachts bij het kind slapen. Toch slaagde ik erin een leerstoel voor hem te krijgen, dat kon in de opbouwfase nog. Kerrebijn was werkzaam in het Juliana Kinderziekenhuis in Den Haag. Hij was sterk epidemiologisch geïnteresseerd, hij deed onderzoek bij grote groepen patiënten. Hij was een ambitieuze man. Hij werd later bijzonder lector vanwege het Astma Fonds. Leo van den Brande was teruggekomen in Nederland na drie jaar studie bij Judson van Wyk in Chapel Hill in de VS. Hij had zich ontwikkeld tot een zeer goed onderzoeker. De kinderendocrinologie was mijn eigen vakgebied. Daarnaast had ik veel belangstelling voor de neonatologie en de voeding. Ik vond dat ik ook op die gebieden goede mensen moest aantrekken en stimuleren daarin door te gaan. Leo ging verder met zijn onderzoek over groeifactoren in het researchlaboratorium. George van Zanen begon op relatief oudere leeftijd zijn opleiding. Met zijn hematologische kennis vroeg ik hem meteen het hematologisch laboratorium op te zetten. De uitgifte en toediening van bloed en bloedproducten werd daar ook gecontroleerd.

Per 1 september 1972 waren Van Gils, Zürcher en Korthals Altes chef van de kliniek, Pieterse chef van de polikliniek, Zoethout was stafid nefrologie, Van Zanen hematologie, en verder hadden De Villeneuve, Kerrebijn en Van den Brande een medewerker gekregen, respectievelijk Spitaels (uit België), Vejrnolova (uit Tsjechië) en Du Caju (uit België). We zien dat het moeilijk was goed gekwalificeerde mensen in Nederland te vinden. We hebben in de loop van de jaren talrijke medewerkers uit andere landen gehad (Engeland, Duitsland, België).

Er waren op 1 september 1972 zestien assistenten: de dames Van Collenburg, Schokking, Zu Solms Laubach-Hartman, Stoffelsma en de heren Behrendt, Bouquet, Bruining, Forget, De Haas, Den Houdijker, Mourmans, Neijens, Schornagel, Sorgedragger, Spritzer en Vos.

Van Collenburg, Bruining, De Haas en Neijens zouden promoveren. Neijens en Bruining werden later hoogleraar en bleven in Rotterdam. Ook Bouquet bleef als stafid (gastro-enterologie), hij was in Leiden gepromoveerd op een farmacologisch onderwerp. Bruining werd een expert op het gebied van diabetes, hij kreeg later een bijzondere leerstoel vanwege het Diabetesfonds. Neijens werd ook hoogleraar, hij verdiepte zich in longziekten en immuunziekten.

Dit was de kern van de afdeling kindergeneeskunde in opbouw in de jaren 1967 tot 1972. De subspecialisatie zou langzaam maar gestaag doorgaan. Verder werden de subafdelingen geleidelijk uitgebreid. Er moest tenminste een aantal medewerkers per groep komen om een kritische massa te krijgen voor kwalitatief goed onderzoek, onderwijs (opleiding) en patiëntenzorg. Het was niet eenvoudig deze uitbreidingen te realiseren. In 1971 kwamen er grote bezuinigingen bij de faculteit die de ontwikkelingen in de

klinische groepen belemmerden. De personeelsplaatsen moesten vooral van de kant van het ziekenhuis komen.

In die jaren was er een belangrijk verschil in honorering voor de medisch specialisten werkzaam in de academische- en niet-academische ziekenhuizen. Eigenlijk is dat tot vandaag de dag zo gebleven, hoewel de verschillen minder groot zijn geworden. Het argument om in de academische ziekenhuizen te werken was dat je daar in de frontlinie van de geneeskunde en gezondheidszorg werkte, met vooral het accent op onderzoek. Uitzonderingen daargelaten waren – en zijn – de meeste artsen niet erg geïnteresseerd in het geven van onderwijs.

Vroeger had een klinische afdeling in een academisch ziekenhuis een kleine staf rond de hoogleraar, die in belangrijke mate zijn stempel drukte op onderwijs, onderzoek en patiëntenzorg. Onderwijs nam een belangrijke plaats in. De niet-academische ziekenhuizen waren niet bij het onderwijs betrokken en onderzoek werd daar eigenlijk niet gedaan. De patiëntenzorg in de academische ziekenhuizen was niet duidelijk verschillend van die in de niet-academische ziekenhuizen. De patiëntenzorg stond vooral in het teken van het onderwijs. De patiënten waren derdeklas ziekenfondspatiënten, die beschikbaar waren voor het onderwijs. Elke hoogleraar had een klasse-afdeling voor particulier verzekerde patiënten en dit gaf een extra bron van inkomsten voor de hoogleraar. Deze klasse-patiënten waren niet beschikbaar voor het onderwijs.

Na de Tweede Wereldoorlog veranderde dit patroon snel. Er kwamen grote ontwikkelingen in de gezondheidszorg, waarbij de geavanceerde zorg meer en meer in de academische ziekenhuizen werd geconcentreerd. De academische centra kregen regionale betekenis. Daarmee werd de patiëntenzorg in die centra steeds belangrijker en waren er meer dokters nodig, die niet altijd veel belangstelling voor onderwijs en onderzoek hadden.

Honorering

In de jaren zestig van de twintigste eeuw was het Querido die de aandacht vroeg voor de te grote honoreringsverschillen tussen de artsen in de academische- en niet-academische ziekenhuizen. De overheid besloot voor een beperkt aantal artsen een toelage te geven, de zogenaamde Querido-toelage. Je moest als arts een belangrijke bijdrage aan onderwijs en onderzoek geven om in aanmerking te komen. Het ging niet om grote bedragen. Ik vind nog een aantekening van een gesprek in september 1965 met de dienst personeelszaken van de Groningse universiteit. Ik was toen net als lector benoemd. Als wetenschappelijk hoofdambtenaar verdiende ik 1.969 gulden per maand, als lector werd dit verhoogd tot 2.369 gulden per maand. De Querido-toelage was 487 gulden per maand. Alle bedragen bruto.

In Rotterdam was er voor de stafleden kindergeneeskunde in 1967 geen sprake meer van de Querido-toelage, omdat we andere neveninkomsten kregen. Ik wilde beslist geen klasse-afdeling in het SKZ, maar bedong in de onderhandelingen wel het recht op maximaal vijftien procent particuliere patiënten. Wij wisten in de praktijk niet welke opgenomen patiënten particulier verzekerd waren. Er was geen verschil in behandeling en alle kinderen waren beschikbaar voor het onderwijs.

De tarieven voor derdeklas ziekenfonds- en particuliere patiënten waren verschillend. In 1971 (tweede halfjaar) waren de ziekenfondstarieven 107,80 gulden per dag all-in (dus inclusief het artsendeel), voor particulier verzekerde patiënten 100,30 gulden arts-out. Het arts-out honorarium voor de specialist werd door de administratie van het SKZ op een rekening geboekt. Ik maakte een maatschapsreglement, waarin hoogleraar en hoofden van subafdelingen en overige stafleden shares kregen. De senior groep kreeg iets meer shares (het afdelingshoofd nog iets meer) dan de overige stafleden. Bovendien was er voor de stafleden een aantal trappen, gedurende vier jaar kwam men op het maximum.¹ Naar mijn weten was ik de eerste hoogleraar-afdelingshoofd in Rotterdam die een dergelijke maatschap begon en op die wijze de staf liet delen in de opbrengst van de particuliere patiënten.

Verder had de senior staf het recht particuliere patiënten poliklinisch te zien. Deze inkomsten werden door de stafleden individueel geïnd. Het bedrag werd aan mij opgegeven en een percentage van de poliklinische inkomsten werd dan van het potaandeel afgetrokken.²

De opbrengst uit de 'particuliere praktijk' werd een belangrijke toeslag op het salaris, maar in de niet-academische ziekenhuizen waren de honoraria nog steeds hoger.³ Ik informeerde de inspecteur van de belastingdienst over het systeem en was bereid alle informatie te geven. Ik heb in de 28 jaar dat ik bij het ziekenhuis werkte nimmer problemen met de belastingdienst gehad, ook nooit een controle.

Ik deed aanvankelijk twee middagen, later één middag spreekuur per week. Veel kinderen die ik zag waren kinderen van collega's en ik heb hen nimmer een rekening gestuurd. Ik was opgegroeid in een tijd waar gold 'Latijn betaalt nimmer aan Latijn'. In die tijd waren veel artsen ook niet verzekerd voor poliklinische onkosten. Ik vroeg iets meer voor een poliklinisch consult dan de vastgestelde tarieven voor kinderartsen, de verzekeraars deden daar nooit moeilijk over.

In 1977 deed het kabinet-Den Uyl een poging grip te krijgen op de gang van zaken bij de particuliere inkomsten in de academische ziekenhuizen. Het uiterst linkse kabinet wilde nivelleren en vond de inkomsten van de specialisten veel te hoog. Staatssecretaris Klein van Onderwijs en Wetenschappen wilde de inkomsten van de eerste- en tweede-klaspatiënten voor het gehele ziekenhuis in een pot stoppen en vandaar tot herverdeling komen. Ik schreef op 27 december 1978 een brief aan alle hoogleraren kindergeneeskunde over deze zaak. Voor de kinderafdelingen ging het om de inkomsten van de particuliere derdeklaspatiënten. We moesten niet tussen wal en schip raken. In Rotterdam kon ik het op een bevredigende wijze regelen. Er veranderde voor het SKZ eigenlijk niets.

In 2005 is het onderscheid tussen ziekenfonds en particuliere verzekering opgeheven. De medische faculteiten zijn gefuseerd met de academische ziekenhuizen tot universitaire medische centra, in Rotterdam het Erasmus MC. Voorheen hadden sommige stafleden een aanstelling bij de universiteit, anderen bij het academisch ziekenhuis. Er waren verschillen in honoraria, ook voor het niet-wetenschappelijk personeel. Dat gaf de nodige ontevredenheid. Nu is iedereen in dienst van het universitair medisch centrum en zijn de salarissen van de stafmedewerkers aanzienlijk verhoogd. Er zijn geen inkomsten meer uit de particuliere praktijk. Een voordeel is dat nu het gehele salaris meetelt voor

het pensioen. Toch zijn er nog steeds duidelijke verschillen met de niet-academische ziekenhuizen, met name voor een aantal vakgebieden zoals anesthesiologie, röntgenologie, cardiologie en de snijdende vakken.

Pensioenregeling

In de jaren 1969 tot 1973 werd in de medische wereld veel discussie gevoerd over een pensioenregeling voor specialisten. Zoals gebruikelijk voerde de Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst (KNMG) namens de artsen de onderhandelingen. Ik was in Groningen niet lid van de KNMG geworden. Er waren weinig artsen in het academisch ziekenhuis die lid waren. Het was duidelijk dat de KNMG in de eerste plaats de belangen van de niet-academisch werkende artsen behartigde. In Rotterdam vond ik dat ik gezien mijn positie wel lid moest worden en op 1 februari 1968 meldde ik me aan. Er was op dat moment geen landelijke pensioenregeling voor medisch specialisten in de niet-academische praktijk. Uiteraard hadden de artsen in de academische ziekenhuizen als rijksambtenaar een pensioenregeling, waarbij de werkgever en de betrokkene een deel van de premie betaalden. Elke maand werd een deel van mijn salaris hiervoor ingehouden. Het probleem werd nu of de artsen in de academische ziekenhuizen voor hun inkomendeel uit de particuliere praktijk moesten worden verplicht mee te doen met een pensioenregeling voor alle specialisten.

In april 1969 liet ik de secretaris van de afdeling Rotterdam van de Landelijke Specialisten Vereniging (LSV), de longarts Dagnelie, weten dat ik niets voor zo'n verplichte pensioenregeling voelde. Wij hadden een bevredigende regeling en een belangrijke premie zou het besteedbare inkomen voor de academische specialisten verminderen en het verschil met de niet-academisch werkende specialisten weer doen toenemen. Ik dreigde mijn lidmaatschap op te zeggen als geen rekening werd gehouden met onze belangen. Ik stond niet alleen met deze mening. In de stafconventen van de academische ziekenhuizen was dit de algemene gedachte.

De situatie verslechterde in de loop van de jaren. April 1972 schreef ik een brief aan de secretaris van de KNMG, de heer Diepersloot, waarin ik bezwaar maakte tegen de contributie van de Landelijke Artsen in Dienstverband (LAD), een andere onderafdeling van de KNMG. Men vond dat de specialisten in de academische ziekenhuizen die KNMG-lid waren gezien hun dienstverband ook LAD-lid moesten zijn en niet alleen lid van de Landelijke Specialisten Vereniging (LSV). Ik merkte op dat de LAD nooit enige actie had ondernomen om onze salarissen meer in overeenstemming te brengen met die van de specialisten in de niet-academische ziekenhuizen. Waarom zou ik lid moeten zijn van de LAD en daarvoor een hoge contributie betalen? Ik vond een lidmaatschap van de KNMG (en LSV) voldoende en had bezwaar tegen de koppeling met het lidmaatschap van de LAD. Ik kondigde aan mijn lidmaatschap per 01-01-1973 op te zeggen. In 1973 gingen de onderhandelingen over een pensioenregeling naar een beslissing in de Sociaal Economische Raad (SER). Men had daar moeite met een uitzonderingspositie voor de academisch werkende specialisten, maar wilde eventueel praten over een niet verplichte deelname voor deze groep. De KNMG zette dit niet door, men was bang voor vertraging.

Ik heb in mijn archief de uitgebreide correspondentie met Diepersloot. Ik stuurde steeds kopieën naar professor De Lange, toenmalig voorzitter van het stafconvent in het AZR, en professor Koster in Amsterdam, voorzitter van het stafconvent daar. Het was duidelijk dat de KNMG ons liet vallen. Men wilde de regeling op korte termijn effectueren en de belangen van de grote groep niet-academisch werkende specialisten gaven de doorslag. Diepersloot deed een dringend beroep op ons om de gelederen te sluiten, maar voor ons was het over en uit. Ik bedankte als lid van de KNMG per 01-01-1974. De meeste klinische hoogleraren in Rotterdam bedankten en dit gebeurde ook elders. Het was een uittocht van klinische hoogleraren uit de KNMG. Het is nooit meer goed gekomen, al werd veel later een afdeling voor academisch werkende artsen binnen de KNMG gevormd. Op 8 februari 1984 was ik aanwezig bij een vergadering in Domus Medica (KNMG) van vertegenwoordigers van de medische faculteiten en academische ziekenhuizen en het bestuur van de KNMG. De KNMG besefte dat er iets niet goed was gegaan en wilde de artsen in de academische ziekenhuizen weer binnen de gelederen terughalen. Voor zover ik weet heeft dat weinig resultaat gehad. Ik ben nooit weer lid geworden en had daarover geen spijt.

Ik heb achteraf gezien me in die jaren erg opgewonden over de affaire. Ik denk dat het kwam omdat ik was geconfronteerd met de situatie dat de kinderarts de laagste particuliere tarieven had. Onze opbrengst uit de particuliere tarieven was veel kleiner dan bij de andere specialismen. Het bescheiden bedrag dat ik de stafleden kon bieden uit de pot werd nu door de pensioenregeling bedreigd.

Onderwijs en onderzoek

Onderwijs aan studenten. Toen ik mijn werkzaamheden in Rotterdam begon op 1 juli 1967 kreeg ik direct te maken met de coassistenten die hun stage kindergeneeskunde in het SKZ volgden. De Stichting Klinisch Hoger Onderwijs had eigenlijk geen taak meer toen de Noodwet Medische Faculteit Rotterdam op 15 juni 1966 in het *Staatsblad* verscheen. De nieuwe medische faculteit nam de taken van de Stichting formeel over op 1 september 1967. Het betekende dat de faculteit coassistenten van elders kon opleiden tot het moment dat de eerste Rotterdamse studenten met hun coschappen zouden beginnen, dus tot eind 1970. Ondanks de verbouwingen in het SKZ en de aanvankelijk beperkte staf wilde ik graag zoveel mogelijk coassistenten onderwijs geven. Dat lukte ook en ik ging de volgende jaren wekelijks naar de examenvergadering in Dijkzigt met herinneringen aan de wekelijkse artsexamenvergadering in de universiteit in Groningen onder voorzitterschap van Eerland.

Ik had de eerste jaren vrijwel geen bemoeienis met de opbouw van het onderwijsprogramma, maar volgde de ontwikkelingen met veel belangstelling. Later nam ik zitting in de curriculumcommissie voor het vierde jaar en de doctoraalexamencommissie en nog weer later in de curriculum- en examencommissie van het vijfde en zesde studiejaar. Ik werd ook lid en voorzitter van de affiliatiecommissie.

De kindergeneeskunde gaf op een enkele uitzondering na geen bijdrage aan het blokonderwijs in het tweede en derde studiejaar. Dat was meer de taak van de afdeling interne geneeskunde. De klinische colleges kindergeneeskunde begonnen in het vierde

studiejaar, 1969/70. De collegezaal in het SKZ was geheel aangepast voor het onderwijs. Het was een moeilijke zaal voor het demonstrenen van patiënten. De zaal had een vijftiental rijen van tien stoelen, elke stoel met een klaptafeltje om te schrijven. Ik had TV-monitoren laten aanbrengen zodat men op alle plaatsen via de monitor de patiëntdemonstraties zo goed mogelijk kon volgen. Een medewerker van de audiovisuele dienst bediende de camera. Vele jaren was dit Nout Kempers, die vanuit de centrale audiovisuele dienst in het SKZ was gehuisvest. De vierdejaarsstudenten kwamen elke maandagmiddag naar de Gordelweg. Er was meestal twee uur college kindergeneeskunde en dan een aanvullend uur kinderpsychiatrie, kinderchirurgie of college van een docent van een ander vakgebied, die van Hoboken naar de Gordelweg moest komen. De studenten vonden het een uitje. Er was in het algemeen veel belangstelling.

De kindergeneeskunde had veertig colleges gekregen, waarvan ik vooral in de eerste jaren de meeste voor mijn rekening nam. Later kregen de stafleden ook hun deel. Toch bleef ik tot mijn pensioen zeker twintig van de colleges zelf geven. De colleges behandelde de voor de algemene arts meest belangrijke ziektebeelden op de kinderleeftijd, vanaf de geboorte tot de puberteit. Vanaf het begin gaven we collegestencils aan de studenten met een uitgebreide samenvatting van het college. Ik nam dit over van de Groningse kliniek. Het was in de eerste tijd een hele klus. Ik schreef de teksten met de hand, mijn secretaresse typte het uit en met een oude stencilmachine werden de tweehonderd stencils vervaardigd. Jaren later kregen we een tekstverwerker, een grote machine die in een afzonderlijke kamer geplaatst moest worden en een behoorlijke kopieermachine. En nog later kwamen de computers met geheugen, zodat de jaarlijkse aanpassingen van de colleges gemakkelijk verwerkt konden worden. In de eerste jaren kregen de studenten de samenvatting per college, later werden alle colleges gebundeld en via het faculteitsbureau ingebonden uitgegeven. De studenten kregen het gratis.

Het gaf een goed overzicht van wat naar mijn mening de minimumkennis van de kindergeneeskunde voor de student was. De studenten vonden het prachtig, zij gebruiken graag collegesamenvattingen en klappers bij de studie. Ik herinner me een student die ik in het ziekenhuis tegenkwam en me vroeg waar het secretariaat van professor Visser was. Hij kende me kennelijk niet. Ik begeleidde hem naar mijn secretaresse en daar vroeg hij alle collegesamenvattingen van het afgelopen jaar. Hij had de colleges niet gevolgd! Ik noteerde zijn naam en vertelde hem dat ik zijn doctoraalexamen met belangstelling zou bekijken.

Er was in die tijd nog geen Nederlands leerboek voor de kindergeneeskunde en toen het later kwam vond ik het voor studenten niet geschikt. Toch leek het me nodig dat de studenten een beknopt naslagwerk konden raadplegen. Het is onmogelijk alles tijdens het onderwijs te behandelen. Ik gebruikte eerst een uitstekend Amerikaans boek voor studenten *Synopsis of Pediatrics*, later werd het *Essential Paediatrics* geschreven door mijn goede vriend en collega David Hull, hoogleraar kindergeneeskunde in Nottingham, Engeland. Het was een uitstekend didactisch boek, met fraaie illustraties. Ik verwees telkens in de samenvattingen naar het boek. Zo'n boek kostte 65 gulden. De studenten vonden dat een hele uitgave, ik noemde het 'twee keer benzinetanken'. Ik had de indruk dat de meeste studenten het kochten.

Ik vond patiëntendemonstraties erg belangrijk, ik nodigde ook de ouders uit mee te komen om hen zelf te laten vertellen wat de klachten en symptomen bij hun kind waren geweest. Ik heb later van afgestudeerde artsen gehoord hoezeer men de colleges met patiëntendemonstraties had gewaardeerd. Het maakte veel indruk als een kind met een ernstige ziekte op het podium kwam. Er was altijd een verpleegkundige bij, die ook iets vertelde. De verpleegkundigen in het SKZ moesten eraan wennen dat het ziekenhuis met de status van academisch ziekenhuis deze onderwijsverplichtingen had gekregen. Tijdens mijn verblijf op Curaçao eind 1965 had ik op de afdeling kindergeneeskunde in het St Elizabeth Gasthuis zuster Betty Post leren kennen. Zij wilde een tijd in Nederland komen werken en ik haalde haar over naar Rotterdam te komen om me te helpen de afdeling neonatologie op te zetten. Ze was een uitstekende verpleegkundige en een bijzonder mooie vrouw. Ze wist dat natuurlijk en we hadden beiden groot plezier als ze een pasgeborene naar de collegezaal kwam brengen. De studenten hadden dan alleen maar belangstelling voor deze mooie verpleegkundige en niet voor de baby. Op deze wijze vormden de collegestencils en het leerboek de 'instruction', de colleges en patiëntendemonstraties de 'education' in het onderwijs.

De eerste toetsing in de kindergeneeskunde was het doctoraalexamen. In Rotterdam was de kindergeneeskunde volledig geaccepteerd als een van de grote klinische vakgebieden, naast inwendige geneeskunde, chirurgie, verloskunde/gynaecologie, neurologie en psychiatrie. Kindergeneeskunde werd een doctoraalexamenvak. Men kon het deeltentamen kindergeneeskunde doen in het vijfde jaar, na het volgen van het junior coschap. Er was vier keer in het studiejaar gelegenheid het tentamen te doen. Het was schriftelijk, met ongeveer twintig multiplechoicevragen en vijf tot tien open vragen. Het is moeilijk goede multiplechoicevragen te maken. Ik kreeg geleidelijk een kleine verzameling op kaart en ik gaf dan bij de voorbereiding mijn secretaresse een aantal kaarten die ze uittipte voor het faculteitsbureau, dat de examens regelde. Ik hoefde nooit te superviseren bij het tentamen, daar huurde men mensen voor in. Bij falen kon men het tentamen de volgende keer weer herhalen. Ik heb altijd de examens zelf nagekeken en besprak ze op het college. Ik gebruikte meestal dezelfde multiplechoicevragen, af en toe maakte ik nieuwe. Ik wist uiteraard dat de studenten de vragen verzamelden, maar de open vragen rekende ik zwaarder dan de multiplechoicevragen en meestal had ik nieuwe open vragen. Ik rekende één punt voor een multiplechoicevraag en drie punten voor een open vraag. Was het maximum te behalen punten zestig, dan was zesendertig punten een zes. Ik vond het een fair examen. Ik vroeg nooit zeldzame, bijzondere dingen, het ging altijd over de meest voorkomende problemen in de algemene kindergeneeskunde. Ik denk dat het eerste doctoraaltentamen kindergeneeskunde in 1971 was.

Het junior coschap kindergeneeskunde begon september 1970. Het duurde aanvankelijk vier weken, alleen 's ochtends, later drie weken, de gehele dag. Elke vier (drie) weken kwam een groep van tien tot vijftien studenten. Twee stafleden begeleidten hen. De nadruk lag op het leren van het opnemen van de anamnese (ziektegeschiedenis) en het lichamelijk onderzoek van kinderen. We hadden een aantal ziekteproblemen geformuleerd die de studenten zelf moesten uitwerken, met raadpleging van literatuur. We hadden ook een aantal videofilms gemaakt. Verder was er een aantal onderwerpen voor discussie,

zoals zuigelingenvoeding en het voorschrijven en toedienen van geneesmiddelen. Het junior coschap was erg arbeidsintensief, het was een grote belasting voor de staf. Het was echter een belangrijke tussenstap tussen de colleges en het senior coschap.

De senior coschappen begonnen in september 1971. Voor kindergeneeskunde was zes weken uitgetrokken. Ik was daar tevreden mee. Het was uiteraard onmogelijk alle senior coassistenten in het SKZ te hebben. Het was mogelijk de overige studenten onder te brengen in een aantal geaffilieerde ziekenhuizen in de regio. Er waren sommige grote ziekenhuizen zoals het Zuiderziekenhuis (gemeenteziekenhuis) in Rotterdam, dat voor vrijwel alle vakgebieden studenten kon plaatsen. Er waren ook kleinere ziekenhuizen, waar alleen studenten voor een of twee vakgebieden heengingen, zoals het ziekenhuis in Goes. Wij hadden gedurende de eerste jaren coassistenten in het Zuiderziekenhuis, de ziekenhuizen Ikazia en Clara en het St Franciscus Gasthuis te Rotterdam, en later ook in ziekenhuizen te Dordrecht, Delft en Goes. Meestal hadden de docenten in de geaffilieerde ziekenhuizen ook examenbevoegdheid voor het afnemen van het artsexamen. Overleg en afstemming gebeurde in de affiliatiecommissie van de faculteit en op afdelingsniveau. In onze afdeling nam ik veel artsexamens af, maar ook een aantal van de senior stafleden.

Het moet in 1969 zijn geweest dat ik mentor werd van een groep studenten die in 1966 als eersten hun studie in Rotterdam waren begonnen. Dit eerste jaar, het waren er 160, werd nogal in de watten gelegd met studiebegeleiding. Dat was ook wel begrijpelijk, als docenten wilden we goed contact houden met de studenten en feedback hebben over het studieprogramma. Ik werd erbij betrokken toen de studenten de klinische colleges gingen volgen. Ik ontving ze af en toe in het kinderziekenhuis, soms met een maaltijd of een broodje. Het was een leuke groep, ongeveer vijftien studenten. We spraken over het studieprogramma, het beroep van arts dat ze later zouden uitoefenen, medisch-ethische problemen, de democratisering van de universiteit en vele andere zaken. Ik liet ze ook het ziekenhuis zien, de confrontatie met de zieke kinderen was voor hen heel belangrijk.

In de loop van 1972 stelde ik voor gezamenlijk naar Zürich te gaan voor een bezoek aan het Kinderspital. Ik had nog een 'geheim agendapunt': het bood hun de gelegenheid contact te hebben met Zwitserse studenten en ze zouden dan zien dat we in Nederland met de democratisering wel erg ver waren gegaan. Professor Andrea Prader, hoofd van het Kinderspital, die ik bij de ESPE goed had leren kennen, wilde ons graag ontvangen. Op 3 februari 1973 vertrokken we per trein van Rotterdam naar Zürich, vijftien studenten en vijf stafleden inclusief mijzelf. De studenten werden bij hun Zwitserse collega's ondergebracht. We bleven tot 9 februari. Het bezoek was een groot succes. John Fernandes en ik gaven colleges, evenals Prader en Walter Hitzig, een senior stafmedewerker in Zürich. Ook enkele studenten gaven een praatje. In 1974 zouden de Zwitsers naar Rotterdam komen voor een tegenbezoek. Het was eigenlijk jammer dat de mentorgroepen later niet werden voortgezet. Het was erg belastend voor de hoogleraren en zo kregen de erna komende jaren studenten snel minder speciale aandacht.

Onderwijs aan assistenten. Nu iets over het onderwijs voor de assistenten in opleiding en het overige onderwijs. De opleiding voor het specialisme kindergeneeskunde duurde toen vier jaar. Het was een typische ‘meester-gezel’ opleiding. Al werkende leerde je van je leermeesters. De assistent werkte fulltime, maar er was uiteraard gedurende de werktijd ruimte voor onderwijs. Er was – en is nog steeds – geen examen. De assistent werd periodiek beoordeeld en bij gebleken ongeschiktheid werd hem/haar gezegd de opleiding te stoppen en iets anders te gaan doen. Er kwam later een jaarlijkse landelijke toets, maar de resultaten werden alleen aan de opleider bekendgemaakt. Ik was altijd voorstander van een examen, zoals dat gebruikelijk is in de VS en Groot-Brittannië. Ik vond het belangrijk dat er een goed onderwijsklimaat kwam. Dat betekende nieuwsgierigheid, openstaan voor de mening van anderen, fouten erkennen en daarvan leren, bereidheid kennis over te dragen. Ik vond dat men erop uit moest gaan, congressen bezoeken.

‘Learning is a life long process’, dat betekende dat stafleden altijd maar weer hun kennis en ervaring moesten toetsen. Ik vond het ook belangrijk docenten naar Rotterdam te halen. Het ministerie van Onderwijs had in die jaren de mogelijkheid gasthoogleraren voor een week uit te nodigen. Jonxis deed dat in Groningen en ik volgde in Rotterdam. In 1971 was Ole Trygstad uit Oslo gasthoogleraar. In 1974 kwam Peter Tizard uit Oxford. We hadden diner bij ons thuis en we hadden daarvoor ook het echtpaar Jonxis uitgenodigd, dat Tizard goed kende. Tizard schreef Margreet en bedankte voor de gastvrijheid: ‘I think he has the best paediatric department in the world’. Tizard was een bijzondere man. Erudiet en in alle opzichten de English gentleman. Zijn vader was een natuurkundige en had een belangrijke rol gespeeld eind jaren dertig als wetenschappelijk adviseur van Chamberlain bij de ontwikkeling van radar, wat beslissend was bij de luchtslag om Engeland in 1940. In de oorlog stuurde Churchill hem naar de Verenigde Staten om de uitwisseling van wetenschappelijke gegevens gedurende de oorlog te regelen.⁴ Andere gasthoogleraren in die periode waren John Davis en George Komrower uit Engeland en Walter Teller uit Ulm (Duitsland).

Uiteraard moest ik in Rotterdam opleidingsbevoegdheid aanvragen. Ik had feitelijk al de verantwoordelijkheid voor de opleiding op me genomen per 1 januari 1967 toen ik als buitengewoon hoogleraar werd benoemd. Tijdelijk was Pieterse opleider geweest na het vertrek van Reerink. Door alle drukte vroeg ik eerst op 6 september 1967 de erkenning als opleider bij de Specialisten Registratie Commissie (SRC). Inmiddels was ik namens de faculteit benoemd als lid van het Centraal College voor de Erkenning en Registratie van Medische Specialisten. In dat college worden de opleidingseisen vastgesteld. Ik had ook vergeten mijn artsdiploma te laten viseren bij de Geneeskundig Inspecteur Volksgezondheid voor de provincie Zuid-Holland in Den Haag. Dat gebeurde november 1967. Op 1 mei 1968 kreeg ik bericht van het gemeentehuis in Rotterdam dat mijn artsdiploma ook daar geviserd moest worden. Toen waren alle formaliteiten voldaan en mocht ik officieel als (kinder)arts en opleider functioneren, wat ik al deed vanaf 1 juli 1967 en 1 januari 1967!

Ik vond het belangrijk dat er binnen de afdeling kindergeneeskunde een duidelijk beleid was betreffende diagnostiek en behandeling. Dit was niet alleen van belang voor het onderwijs, maar zeker ook voor de kwaliteit van de zorg. We begonnen daarom al

snel met een diagnostiek- en therapieklapper, losbladig, zodat telkens toevoegingen en veranderingen mogelijk waren. Dit werd in de loop van de jaren een groot succes. Er kwam een gestencilde uitgave, die ook zeer gewild was bij de regionale kinderartsen. Onze oud-assistenten, eenmaal in de praktijk werkzaam, wilden graag de nieuwe uitgaven en we besloten uiteindelijk het in boekvorm uit te geven. Dat was in 1994, het *Compendium Kindergeneeskunde. Diagnostiek en behandeling*.⁵ Het werd een 'bestseller' en inmiddels is een vierde druk verschenen.⁶ Er zijn nu ook auteurs van buiten het SKZ. Het is een handboek voor alle Nederlandse kinderartsen geworden.

Ik heb jarenlang de assistenten zelf geselecteerd. Ik wilde zowel mannen als vrouwen, het liefst half-half, assistenten die wetenschappelijke belangstelling hadden en bereid waren te promoveren, maar ook assistenten die goede dokters wilden worden en minder belangstelling voor onderzoek hadden. Een goede mix dus. Het was altijd moeilijk de jonge mensen, pas afgestudeerd, bij een sollicitatiegesprek goed te beoordelen. Ik heb het in het algemeen wel goed gezien. Ik vroeg nooit naar cijfers tijdens de studie, ik hechtte daar weinig waarde aan. Ik moest altijd denken aan mijn cijfer 5 voor biologie bij het cindexamen gymnasium en het advies vooral geen geneeskunde te gaan studeren. Een enkele keer is het voorgekomen dat ik een assistent tijdens de opleiding heb geadviseerd een andere richting op te gaan.

In 1974 werden opleiders in de verschillende specialismen die ook zeilers waren benaderd door de stichting 'Het Zeilend Zeeschip' voor een plan arts-assistenten in opleiding als scheepsarts mee te laten gaan op reizen van de Eendracht. De opleiders moesten jaarlijks een bedrag storten (aanvankelijk honderd gulden) en konden assistenten voordragen voor een reis. Op deze wijze was steeds een arts aanwezig bij de reizen. Het plan werd door mijn assistenten enthousiast ontvangen. Ze mochten zelf aangeven wie dit wilde doen, het was een extra vakantie. Een flink aantal assistenten heeft in de loop der jaren op de Eendracht gevaren.

Margreet en ik hebben vele jaren de assistenten en staf een kerstdiner aangeboden. We begonnen op 21 december 1967 in het Rijnhotel. Er waren 29 gasten. De volgende jaren was het diner ook diverse malen in het Parkhotel en later in De Maas. Naast de assistenten en stafleden en hun partners nodigden we andere gasten. Veelal bestuursleden van het SKZ, collega's uit de faculteit, maar ook stafleden van andere disciplines in het SKZ. Lou van Stolk was vele jaren aanwezig. Al spoedig begonnen de assistenten met een cabaretgroep, die bij het kerstdiner optrad. Jan Maarten Wit achter de piano en auteur van vele liedjes. Sommige heb ik op een CD. Al die jaren was de kleding cocktail voor de dames en smoking voor de heren. In de loop van de jaren nam het aantal gasten toe, in 1972 66, in 1974 91! Het laatste diner was in 1978. Het aantal mensen werd te groot. Hierna gaven Margreet en ik wel jaarlijks in december ontvangsten bij ons thuis met een buffet. De jaarlijkse kerstdiners en ontvangsten hebben ongetwijfeld bijgedragen aan de goede sfeer binnen de afdeling. Margreet ging altijd op kraamvisite bij de echtgenotes van de assistenten en bracht dan een lepeltje waarop een spelend kindje was afgebeeld. Margreet kocht ze bij de juwelier per dozijn en moet er talloze hebben rondgebracht. Ze werden een 'collector's item'.

Graag geef ik hier de tekst van één van de mooiste cabaretliedjes die Jan Maarten

Wit heeft gemaakt, Noblesse oblige, naturally.⁷ Ik placht nogal eens 'noblesse oblige' te zeggen als ik het had over onze taak als kinderarts en als kinderziekenhuis.

Het is nu al 4 uur 10,
 'k heb mijn bed nog niet gezien,
 'k heb nu twintig maal infuus geprikt
 en één zit er nog in.
 Alle kleuters hebben koorts,
 Alle tubes zitten te hoog,
 of te laag, of verstopt.
 En de zuster blijft maar vragen
 't is de hoogste tijd om de hoofddienst op te bellen,
 Want die weet uit zijn warme bed zo boeiend te vertellen,
 Over vroeger en van toen,
 En zou je 't nu wel doen,
 noblesse oblige, naturally.

Het is nu al 5 uur 10,
 'k Heb mijn bed nog niet gezien,
 Nu al 15 Turken kindje ziek
 En kindje koorts gezien.
 En wat was het een gekruk
 Met die positieve druk.
 Het patiëntje slaapt, maar de monitor piept,
 Zou het apparaat soms ziek zijn?
 't Is de hoogste tijd om de hoofddienst op te bellen
 want die weet uit zijn warme bed zo boeiend te vertellen
 over vroeger en van toen
 en zou je 't nu wel doen?
 Noblesse oblige, naturally.

Na het wekken van meneer Van Dam
 Ontvang ik dan de geeuwen van
 de hoofddienst, juist uit de dromen,
 En ik hoor, met matte stem:
 Heb je 't magnesium bepaald?
 Is het IgE gedaald?
 Waarom doe je niet een argininetolerantietest
 en verzamel bloed, urine, duodenumsap en zweet,
 en je kijkt maar hoor, ga je gang maar hoor,
 en je kunt me altijd bellen.

Dank U zeg ik beleefd, met mijn hoofd nu vol met vragen.
 Zal ik dan de grote sprong in 't duister maar weer wagen.

't Vlees is zwak, de wil is sterk, ach ik ga maar weer aan 't werk,
 Want wie zei dat ook alweer, zo mooi plechtig, keer op keer,
 Noblesse oblige, naturally.

Het is interessant de toespraken bij de kerstdiners nog eens door te lezen. In 1967 bij het eerste diner sprak ik over het belang van het wetenschappelijk klimaat waarin men zijn opleiding volgt. Men moet nieuwsgierig zijn, onvrede hebben met bestaande kennis, kritisch ingesteld zijn. Er moet een behoefte naar onderzoek zijn en men moet daarbij fantasie hebben.

Dogmatiek en een conventioneel denkpatroon zijn met het voorgaande strijdig. In een recent artikel in *Nature* had de Nobelprijswinnaar Krebs gewezen op het belang van het wetenschappelijk milieu waar de fakkel van leermeester op leerling wordt overgedragen. Zelf noemde ik mijn eigen korte stamboom: Jonxis, zijn leermeester Brinkman, bij wie ik als student had gewerkt, en Hamburger, de leermeester van Brinkman. Krebs vond dat je hard moest werken. Daar was ik het mee eens. Bij de opleidingsvisities, die eens in de vijf jaar plaatsvonden kreeg ik te horen dat de assistenten wel erg hard moesten werken. Ik had daar geen moeite mee, als je jong bent en wat wilt bereiken moet je hard werken.

In 1968 sprak ik over de opkomst van het wetenschappelijk onderzoek bij de universiteiten na de Renaissance en de verschillen hierbij in landen als Duitsland, Engeland en de Verenigde Staten. In 1969 wees ik op de eerste maanlanding op 24 juli 1969. Verder sprak ik over de crisis aan de Nederlandse universiteiten en de studentenonrust. In 1970 was het thema de plaats van de kindergeneeskunde en de kinderarts in de gezondheidszorg. In 1971 ging ik uitgebreider in op de grote veranderingen die zich in de samenleving voordeden.

Kerst 1972 ging het over de toekomst. Ik had mijn sabbatical achter de rug en het rapport van de Club van Rome gelezen. Er was veel onrust in de medische wereld. De arts stond onder druk. Ik wees op de noodzaak van integratie bij de toenemende specialisatie en de dubbelrol van de medicus: objectiverend-wetenschappelijk, maar ook begrijpend-invoelend. Vroeger was de geneeskunde minder gedifferentieerd, er was meer aandacht voor de geneeskunst. Arts en dominee werkten vroeger samen, door de secularisatie stond de arts nu alleen.

In 1973 leken de maatschappelijke veranderingen in een stroomversnelling te zijn gekomen. Er was in de samenleving een gevoel van depressie, gelatenheid, cultuurpessimisme. Het was de tijd van de oliecrisis, benzine was op de bon. De minister president Den Uyl hield zijn fameuze toespraak 'het wordt nooit meer zoals het was'. Het leek de meest sombere kerst sinds de oorlog, maar ik sprak ieder moed in: 'Kerstmis is een feest van het licht, niet van de duisternis'. Het leek me wel dat na de periode van vrijwel onbeperkte groei van het SKZ (er waren toen circa 800 personeelsleden bij 260 bedden), tijden van bezuiniging zouden volgen. Meer doen met minder middelen. Ik dacht dat wij in het SKZ hiertoe in staat waren. Hard werken en noblesse oblige.

Interessant is dat ik zowel in 1972 als 1973 voor het onderwijs de mogelijkheid van een interfaculteit humane biologie noemde: de mens als organisme (ontwikkelingsbiologie),

de mens in zijn omgeving (adaptatie) en de mens in de samenleving (sociobiologie). Ik had dit in de faculteit ook weleens voorgesteld. In mijn ideeën was ik beïnvloed door de gesprekken met Norman Kretchmer in de VS.

In 1974 was de toon anders. Ik verwelkomde Jan Molenaar en Jannie Sanders, die in dat jaar waren gekomen. Verder noemde ik de actie 'Geven voor leven', waar George van Zanen een belangrijke rol had gespeeld; de opening van de afdeling nierdialyse, met een pluim voor Hermien Zoethout; het gereedkomen van het researchlaboratorium op de derde verdieping, het werk van Herman Degenhart; het in gebruik nemen van een computer bij de hartcatheterisatiekamer, een grote verbetering wat betreft de dataverwerking. De bouw was vrijwel beëindigd, het SKZ 2-gebouw zou begin februari worden opgeleverd, 23 mei 1975 zou er een feestavond in De Doelen zijn. Het gedenkboek *Sophia Kinderziekenhuis 1863-1975* dat Mart van Lieburg had geschreven zou worden aangeboden. Ik vertelde dat ik het eerste deel had gelezen en onder de indruk was hoe met veel strijd en doorzettingsvermogen de oprichters in 1863 waren begonnen en hoe moeilijk het later was tegen de weerstand van de overheid, de burgerij en de medische wereld het SKZ uit te breiden, te vernieuwen en te veranderen. Ik zag overeenkomst met de problemen die ik had meegemaakt om eind jaren zestig het SKZ een nieuwe fase te doen ingaan.

Er was in die jaren van opbouw in het SKZ een gevoel van grote betrokkenheid. Ieder was enthousiast en deed actief mee aan het proces van verandering en vernieuwing. We waren een grote familie. Het was nog kleinschalig, ieder kende elkaar. In de zomer van 1971 werd voor de gehele staf van het SKZ een buitendag – met kinderen – georganiseerd op het recreatieterrein Dorst bij Breda. Het was een groot succes. Voor zover ik me kan herinneren hebben we dat nooit herhaald. De aantallen mensen namen snel toe, alles werd grootschaliger en dan organiseer je zo iets niet meer.

De assistenten kregen theoretisch onderwijs in de vorm van lessen die door de senior staf werden gegeven. Soms in de vorm van cursussen, zoals het lezen van ECG's of een serie lezingen over voeding. Elke ochtend om acht uur was er overdracht van de nachtdienst naar de dagploeg. Ik was vrijwel altijd aanwezig om dit voor te zitten. Zulke bijeenkomsten hadden uiteraard ook een onderwijsaspect. Hetzelfde gold voor de vele patiëntenbesprekingen die plaatsvonden, de wekelijkse röntgenbespreking, pathologische conferenties waar de overleden patiënten werden besproken, de researchbesprekingen et cetera. Dan waren er de visites. Ik maakte elke dinsdag- en donderdagochtend visite en ook daar was het een combinatie van patiëntenzorg en onderwijs. Het weekprogramma waar ik vrijwel direct mee begon en dat uitgroeide tot een uitgave waarin alle afdelingen in het SKZ participeerden gaf ook informatie over de dienstdoende artsen, bezoekers, lezingen et cetera.

In die tijd behoorde bij de opleiding een stage consultatiebureau (CB). Het was belangrijk dat de assistenten te maken kregen met de preventieve pediatrie. Ik kreeg van het Groene Kruis de mogelijkheid dat assistenten een stage van drie maanden mochten lopen in een CB in de nabijheid van het SKZ. Ik heb enkele jaren getracht een soort 'research CB' te mogen beginnen, samen met de kinderpsychiatrie, met de bedoeling de kwaliteit van het werk op de bureaus te verbeteren. Ik vind al correspondentie hier-

over met prof. Burema, directeur GGD en mr. Nauta, voorzitter Groene Kruis in 1968. In 1974 sprak ik erover met de toenmalige voorzitter van de Stichting Samenwerkende Rotterdamse Kruisverenigingen, mr. De Witt Wijnen. Hij maakte een notitie voor zijn dagelijks bestuur. Ik wilde naar Engels model een 'assessment centre' met vooral aandacht voor risicogroepen, zoals te vroeg geboren en kinderen uit eenoudergezinnen. Wij zagen vaak probleemkinderen uit die groepen. Ik wilde kinderen uit die risicogroepen enkele jaren vervolgen om bij ontsporing direct te kunnen ingrijpen. Het was de bedoeling dat naast de CB-arts een kinderpsychiater en een maatschappelijk werkster deel zouden uitmaken van de staf. De reactie van het bestuur van de Kruisverenigingen was positief. Het is echter niet gelukt, er was denk ik intern te veel weerstand en ik heb het opgegeven. Het is interessant dat er tegenwoordig over wordt gesproken om de CB's de taak te geven kinderen uit zulke risicogroepen te vervolgen en bij problemen deze kinderen te begeleiden. De jeugdzorg is nu overbelast en de overheid wil er veel aan doen de probleemkinderen zo vroeg mogelijk te herkennen om verdere schade te voorkomen.

Het is bijzonder jammer dat in de jaren zestig van de vorige eeuw een vrijwel totale scheiding tussen de preventieve en curatieve kindergeneeskunde is ontstaan. Er zijn nu voorzichtige toenaderingspogingen. Ik wilde met mijn idee over het experimentele CB de preventieve en curatieve kindergeneeskunde weer wat bij elkaar brengen, maar ik was de tijd te ver vooruit.

Elke maand was er een refereeravond, waar ook de regionale kinderartsen werden uitgenodigd. Er waren enkele voordrachten, veelal rond een bepaald thema. Ze werden goed bezocht door de regionale kinderartsen, die soms van verre kwamen (Goes, Middelburg). Na afloop was er een borrel. Later was er ook de gelegenheid vooraf te eten en konden de kinderartsen uit de periferie hun klinische problemen met de stafleden bespreken.

In 1971 organiseerden we voor het eerst een 5 dagen durende intensieve cursus voor een vijftiental kinderartsen uit de regio en daarbuiten. Dit was het begin van jaarlijks terugkerende 'kinderartsen weken', die een groot succes werden. Ik denk dat we indertijd in Groningen het eerste waren met de organisatie van zo'n week. Later namen ook de kinderklinieken van andere universiteiten het over. Deze bijscholingsweken worden tot vandaag de dag gehouden. Tijdens de Rotterdamse weken organiseerden Margreet en ik een ontvangst bij ons thuis met buffet. Margreet maakte dan haar in het land beroemde ijspudding.

Voor de huisartsen in Rotterdam en directe omgeving hadden we maandelijks praatjes aan het einde van de middag. Ongeveer twintig tot dertig huisartsen, die hun patiënten naar ons verwezen, waren daar regelmatig aanwezig. Ik heb zelf veel van deze praatjes gegeven. Ik vond het erg belangrijk dat huisartsen bereid waren hun patiënten naar ons door te sturen. Dit betekende dat we voor het onderwijs (ook de colleges) patiënten met alledaagse aandoeningen verwezen kregen. We verschilden daarin niet van de andere ziekenhuizen met een afdeling kindergeneeskunde. De overige patiënten kwamen veelal via kinderartsen naar ons, het ging dan om inder bijzonderheid aandoeningen.

Ik moet hier nog een onderwijsactiviteit noemen. In 1971/72 organiseerde ik twee lezingencycli, elk vier lezingen, in het SKZ. De onderwerpen waren 'het ongeneeslijk zieke kind' en 'kind en recht'. Ik had goede sprekers van buiten uitgenodigd. De lezingen werden in de collegezaal gehouden en alle medewerkers van het SKZ waren uitgenodigd. Ik wilde een brede discussie over moeilijke ethische onderwerpen. Ik had ook al een medisch-ethische commissie opgericht met een ruime vertegenwoordiging van artsen en verpleegkundigen. De lezingen wilde ik in boekvorm uitgeven, maar het is er niet van gekomen. Het was erg moeilijk de teksten van de sprekers te krijgen.

Onderzoek. Eind 1970 vroeg Jonxis me een opgave te doen van het lopend onderzoek in de afdeling. Fungo wilde toen een landelijke inventarisatie doen. Ik zond hem een uitvoerig rapport. Er liepen elf projecten, die behalve door de faculteit werden gesteund door de Nederlandse Hartstichting, de Stichting Fundamenteel Geneeskundig Onderzoek (Fungo, NWO) en de Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Sophia.⁸

In de periode 1967 tot 1971 waren er 24 publicaties. We hadden een duidelijk begin gemaakt met het onderzoek in de afdeling. Dat was niet zonder problemen gegaan. De laboratoria moesten worden verbouwd, personeel aangetrokken en onderzoeksmethodieken gestart. Door mijn drukke werkzaamheden (ik was van 1969 tot 1971 ook vicedecaan) had ik weinig tijd beschikbaar voor het onderzoek. Ik stimuleerde het zoveel mogelijk en was bij een aantal projecten betrokken. Voor het echte onderzoekswerk 'aan de bench' was geen tijd.

Het duurde uiteraard enige tijd voor we proefschriften aan de faculteit ter beoordeling konden aanbieden. In 1970 was ik copromotor bij de promotie van Hein Scholten over *Urolithiasis bij kinderen*. Promotor was de hoogleraar urologie Nico Bakker, die voorheen in het Juliana Kinderziekenhuis gewerkt had, waar Hein Scholten kinderarts was.

Mijn eerste echte eigen promotie kwam op 13 juni 1973, toen Leo van den Brande promoveerde en het was meteen een cum laude promotie. Zijn werk had hij grotendeels bij Jud van Wyk in Chapel Hill gedaan. De titel van het proefschrift was *Plasma somatomedin. studies on some of its characteristics and on its relationship with growth hormone*.

De tweede promotie was die van Hermien Zoethout op 5 juni 1974 met de titel *De invloed van coarctatio aortae op de nier bij kinderen*. Het onderzoek was geheel in het SKZ verricht. Dit waren de eerste van uiteindelijk 36 promoties.

Patiëntenzorg

Gedurende de jaren 1967 tot 1975 trad een aantal belangrijke veranderingen op in de patiëntenzorg (tabel 10.1). Het aantal opgenomen patiënten steeg snel, evenals het aantal poliklinische patiënten. De gemiddelde ligduur daalde aanzienlijk. De patiëntensamenstelling veranderde. Naarmate het aantal subspecialisten toenam, werden meer patiënten voor gespecialiseerde diagnostiek en behandeling verwezen (advanced medical care). Het aantal röntgenverrichtingen, laboratoriumbepalingen, functieonderzoeken nam sterk toe.

De volgende cijfers zijn illustratief (het betreft de afdeling kindergeneeskunde):

Tabel 10.1 – Patiënten afdeling kindergeneeskunde SKZ 1968-1973

	1968	1971	1972*	1973*
opgenomen patiënten	1.216	1.941	1.049	1.195
gem opnameduur (dagen)	29,3	20,8	18,8	16,2
nieuwe patiënten polikliniek	1.010	2.409		

*1e haljjaar

Het bezettingspercentage was tussen 95 en 100 procent.

Nieuw voor mij in Rotterdam was de aanwezigheid van een snel toenemend aantal allochtone kinderen. Eerst waren dat vooral Turkse kinderen, later ook Marokkaanse en vele andere nationaliteiten. De mannen die naar Nederland waren gekomen voor werk lieten na enige tijd hun vrouwen en kinderen overkomen. De vrouwen, en veel van de mannen, spraken geen Nederlands. Veel van de Turkse immigranten, maar ook Marokkaanse, waren afkomstig uit afgelegen, bergachtige gebieden. Ze hadden weinig opleiding gehad, velen konden niet lezen en schrijven. In islamitische landen komen veel neef-nichthuwelijken voor, maar bij de Turkse en Marokkaanse immigranten in ons land was, mede door de geïsoleerde leefomgeving in hun landen van afkomst, het percentage bijzonder hoog. Het gevolg was dat bij de kinderen veel erfelijke ziekten en handicaps werden gezien. Verder woonden in Rotterdam veel mensen afkomstig uit Suriname en de Nederlandse Antillen. Ik moest vaak aan mijn Cnraçaose tijd denken. We zagen kinderen met sikkelcelziekte en andere erfelijke hemoglobineziekten. Nu wonen in Rotterdam meer dan 150 nationaliteiten!

We hadden tolken nodig, soms telefonisch, soms bij de spreekuren. De ziekteverzekering was niet altijd in orde. Wij behandelden alle zieke kinderen die op de polikliniek kwamen, de administratie moest maar zorgen dat het geld binnenkwam. Dat lukte niet altijd en dan moest het ziekenhuis wel betalen. Het was wel zeker dat de Turkse families soms kinderen uit de familie lieten overkomen en dan werden ze gepresenteerd als eigen kinderen. Het was een lastig probleem. Het assistentencabaret maakte er een liedje over:⁹

Ik ben Turkse vrouw, spreek Hollands niet,
Man veel werken, ik thuis, veel verdriet,
Niemand praat mij, niet verstaat mij,
misschien haat mij, maar toch baat bij
Ik ben Turkse vrouw en kindje ziek.

Kind veel huilen, kindje veel verdriet,
Lacht soms even als hij mama ziet
Eet geen hap hoor, Just geen pap hoor
Heeft een flapoor, dokters knap hoor
Ik ben Turkse vrouw en kindje ziek.

Kindje ziek in Kinderziekenhuis
Met veel flessen, slangen, heel niet pluis
En veel prikken, pillen slikken
Bijna stikken, hart slecht tikken,
Ik ben Turkse vrouw en kindje ziek.

Heel veel and're Turken kindjes ziek
Veelal hier, maar ook in Turkije ziek
Heb nog neefje en nog nichtje
Ziek in dorpje in Turkije
'k Haal ze hier, hier kindjes beter ziek.

In de loop van de jaren werd het percentage allochtone kinderen steeds groter. Toen ik in 1995 met pensioen ging was al meer dan de helft van de in het SKZ opgenomen kinderen van niet-Nederlandse oorsprong. Nu is het integratiedebat in ons land in volle gang. We konden in 1967 niet vermoeden dat zulke problemen zouden ontstaan.

Er is nog een bijzondere gebeurtenis op het gebied van de patiëntenzorg die hier genoemd moet worden. Op maandag 19 augustus 1968 werd in Prinsenbeek, bij Breda, een Siamese tweeling geboren. De kinderen werden met spoed vanuit het Diaconessen-ziekenhuis in Breda naar het SKZ gebracht. De ambulance werd bij de Brienoordbrug door de Rotterdamse motorpolitie opgewacht, het verkeer werd op kruispunten gestopt en met gillende sirenes kwam men aan. Het werd wereldnieuws. Enorme aandacht van de media. Ik heb een pak krantenknipsels in mijn archief. Veel interviews voor kranten en televisie. Voor het AVRO journaal werd ik geïnterviewd door ene Henk Visser! De voorzitter van het Algemeen Bestuur MFR, de heer Van Moorsel bezocht het SKZ op dinsdag 20 augustus. De afspraak was geruime tijd tevoren gemaakt. Hij woonde de persconferentie met zeer veel journalisten en televisie in het SKZ bij en was onder de indruk. Bert en Chris de Zegher stuurden een krantenknipsel uit een Belgische krant. Er was eerder in Nederland een Siamese tweeling geboren, in 1953 in Bergum (Friesland). De twee meisjes konden gemakkelijk operatief worden gescheiden. De kranten publiceerden foto's van de toen veertienjarige meisjes voor de Christelijke Landbouwhuishoudschool in Garijp. Medisch gezien was het in Rotterdam een zeer moeilijke zaak. De kinderen waren met borst en buik aan elkaar gegroeid en niet te scheiden. Ze overleden na enkele dagen.

Ik nam zelf actief deel aan de patiëntenzorg. Ik deed gewoon mee aan de diensten. In het begin toen we met weinig stafleden waren had ik vaak dienst, ook in het weekend. Vanaf het begin heb ik dienst gedaan met Oud en Nieuw. Met Kerstmis had ik dan vrij. Ik zat meestal de ochtendrapporten voor, maakte twee ochtenden per week grote visite en zag de chefs van de kliniek en polikliniek regelmatig voor overleg. Het kwam regelmatig voor dat men mij verzocht een patiënt te beoordelen. Soms wilden ouders met me spreken en daar nam ik alle tijd voor. Zelf deed ik twee middagen spreekuur, later werd het één middag. Ik vond het prettig zelf patiënten te zien. Een verpleegkundige hielp me. Het betekende dat ik de ouders, als uitslagen van onderzoek bekend waren, moest bellen. Ook kreeg ik op die manier direct contact met de huisartsen. Periodiek ging ik de brieven voor de artsen inspreken op een dicteerapparaat en mijn secretaresse, later de centrale typekamer, werkte het dan uit. Ik had de eindverantwoordelijkheid voor de patiëntenzorg en wilde goed op de hoogte blijven van wat er in de kliniek gebeurde. Ik hield op deze wijze ook goed contact met de coassistenten en de assistenten in opleiding.

Het lijkt me goed hier een opmerking te maken over de samenwerking op het gebied van de patiëntenzorg in de regio. Met de komst van het academisch ziekenhuis in Rotterdam moesten we onze regio gaan bepalen. Elk academisch ziekenhuis had een zekere regio om zich heen waarmee goed werd samengewerkt. Niet alleen op het gebied van de patiëntenzorg maar ook wat betreft de opleiding van coassistenten. Later kwam hier nog bij de opleiding van assistenten. Voor het SKZ was de regio allereerst de provincie

Zeeland. Het protestantse Zeeland was altijd al georiënteerd op Rotterdam, de Zeeuwen wilden niet in de katholieke ziekenhuizen van Noord-Brabant liggen. Verder behoorde tot onze regio westelijk Noord-Brabant, met als centrum Breda. Tilburg viel er buiten. Dan het zuidelijke deel van de provincie Zuid-Holland (met Dordrecht), uiteraard het Rijnmondgebied, westelijk tot en met Gorkum, noordelijk begrensd door Delft en Gouda. Daar grensden we aan de regio Leiden. Den Haag viel in de regio Leiden. De Leidse kindergeneeskunde zag ons uiteraard als een grote concurrent. De hoogleraar Veene-klaas had al eerder duidelijk gemaakt geen voorstander van een academisch SKZ te zijn. Toen het eenmaal een feit was negeerde hij me volkomen. Hij was natuurlijk veel ouder dan ik. Hij was een verzetsheld en ridder Militaire Willemsorde.¹⁰ Ik had veel respect voor hem. We ontmoetten elkaar bij vergaderingen en bijeenkomsten, doch hij liet me links liggen. Het was gênant en voor mij pijnlijk.

De snel toenemende subspecialisatie in het SKZ trok patiënten aan die mogelijk voordien naar Leiden waren gegaan, Leiden had een kleine academische afdeling kindergeneeskunde met na 1967 een bescheiden regio. De SKZ-regio was qua inwoners groot, zeker 1,5 à 2 miljoen. Over het algemeen was de samenwerking met de lokale ziekenhuizen goed. In Rotterdam was er nog een probleem. Het punt was dat met de steeds kortere ligduur het bezettingspercentage van de afdelingen kindergeneeskunde terugliep en het aantal bedden kindergeneeskunde in de stad Rotterdam moest worden verminderd. Het SKZ deed daar niet aan mee. Wij hadden ook een voortdurende afname van de gemiddelde ligduur, maar het aantal patiënten nam sterk toe zodat de bezettingsgraad zeer hoog bleef.

We deden vanaf het begin de consulten verloskunde in het Havenziekenhuis, dat geen afdeling kindergeneeskunde had, en de Rijkskweekschool voor Vroedvrouwen.

De bovenstaande beschouwingen over onderwijs, onderzoek en patiëntenzorg in een facultaire afdeling kindergeneeskunde laten zien hoe veelomvattend en gecompliceerd het bestaan van een hoogleraar/afdelingshoofd is. Het is hard werken en je moet een schaap met vijf poten zijn. In 1970 moesten we voor een onderzoek van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) gedurende drie weken 'tijd schrijven'. Ik maakte toen in die drie weken 68 tot 72 uur per week, ofwel zesdaagse weken met 12 uur per dag!

In de Verenigde Staten was er een jaarlijkse bijeenkomst van alle chairmen van universitaire afdelingen kindergeneeskunde. De VS hadden toen circa 120 medische faculteiten. Men besprak daar gemeenschappelijke problemen, ook met de bedoeling gezamenlijk een standpunt te kunnen innemen richting politiek en beleid. Ik nam het initiatief op 29, 30 en 31 oktober 1971 vijftien hoogleraren kindergeneeskunde uit een twaalfstal Europese landen uit te nodigen. Als speciale gast hadden we Bill Weil, hoogleraar in Michigan VS, die een sabbatical had in Europa. Aanwezig waren Davis, Komrower, Wolff, Mitchell (VK), Eeckels, Loeb (België), Bierich (Duitsland), François (Frankrijk), Aarskog (Noorwegen), Karlberg (Zweden), Prader (Zwitserland), Wasz-Höckert (Finland), Weil (VS), Schretlen (Nijmegen) en dan uit het SKZ Vervat en een aantal stafleden. We hadden een informele agenda met inleidingen en veel discussie. Onderwerpen waren: de opleiding van studenten en assistenten; de plaats van de kindergeneeskunde in de

faculteit; kinderziekenhuis versus algemeen ziekenhuis; de subspecialisatie; de organisatie van de afdeling; relatie met andere disciplines, zoals neurologie; integratie met child health; funding voor onderzoek et cetera. De meeting was een groot succes, ook sociaal. Ieder voelde de noodzaak het te herhalen en ik had hoop dat we mogelijk eenzelfde organisatie in Europa zouden vormen als in de VS. Jammer genoeg nam niemand het initiatief zo'n bijeenkomst te herhalen en ik liet het er maar bij zitten.

Er ontstond de Interuniversitaire Werkgroep Kindergeneeskunde, die dunkt me op 22 mei 1968 voor het eerst in Groningen bijeenkwam. April 1973 waren we te gast bij de Vrije Universiteit in Amsterdam. Op 28 mei 1974 waren wij gastheer in Rotterdam. Er waren ruim tachtig deelnemers, waarvan circa zestig van buiten. Er was niemand uit Leiden en dat geeft wel aan hoe moeilijk de verhouding met Veeneklaas was.

Voor de academische taken van een academisch ziekenhuis werd door het ministerie van onderwijs een zogenaamde Rijksbijdrage gegeven. Voor het SKZ was deze in 1968, alleen voor de afdeling kindergeneeskunde, 1.873.000 gulden, in 1971 was het bedrag, voor het gehele SKZ, al gestegen tot 10.631.100 gulden, dat was respectievelijk 51 en 166 gulden per verpleegdag. De verpleegtarieven bij de ziekteverzekeraars waren toen respectievelijk 71 en 104 gulden per dag. In 1971 was de Rijksbijdrage per verpleegdag dus aanzienlijk hoger dan de verpleegtarieven. De economisch directeur, de heer De Jong, die de periode had meegemaakt waar elk dubbeltje driemaal werd omgekeerd alvorens het uit geven, was elke dag verbaasd over de nieuwe mogelijkheden die de academische status bood.

10.2 GROEI EN BLOEI (1975-1990)

In 1983 kwam de minister van onderwijs met een grote bezuinigingsoperatie voor de medische faculteiten en academische ziekenhuizen in ons land, de 'Taakverdeling en Concentratie, TVC'. In het kader hiervan vroeg zowel faculteit als academisch ziekenhuis om uitgebreide rapportages over de onderwijs, onderzoek en patiëntenzorgtaken van de afdelingen. De minister wilde 'een door de academische ziekenhuizen gezamenlijk gestuurde taakverdeling, met name voor wat betreft een (nader te bepalen) deel van het pakket van medische zorg, met het doel een doelmatige inzet van aanwezige know-how en spreiding van de beschikbare middelen te bereiken, en met het oog op het waarborgen van een hoge kwaliteit van deze dienstverlening'.

De directie AZR vroeg de afdelingshoofden opgave te doen van de pioniersfuncties en topzorgfuncties van de afdeling. Onder pioniersfuncties werden verstaan 'een zeer bijzondere vorm van medische zorg, die binnen de afdeling kindergeneeskunde van het AZR/SKZ in ontwikkeling is (geen reguliere geneeskunde), in sterke samenhang met de medische faculteit Rotterdam' en de definitie van topzorgfunctie was 'een vorm van hoogwaardige geneeskunde met een regionale cq supra-regionale functie, die het stadium van ontwikkeling is gepasseerd, maar waarvoor het wenselijk is ze in een centrum als het SKZ te concentreren gezien de samenhang met het onderwijs en onderzoek en gezien de concentratie van kennis, ervaring en vaardigheden'.

Er moest zowel voor faculteit als ziekenhuis het nodige huiswerk worden verricht.

Ik maakte een structuurrapport van 28 pagina's met vele bijlagen, dat de basis moest zijn voor de zwaartepuntennotitie richting faculteit en ziekenhuis. Het structuurrapport bespreekt eerst de kindergeneeskunde anno 1984, met een historische terugblik over de plaats en functie van de kinderiekenhuizen en de kindergeneeskunde als zelfstandige discipline. Dan wordt een overzicht gegeven van de afdeling kindergeneeskunde met een terugblik 1966-1984, en een uitgebreide analyse van de taken en functies van de afdeling. De organisatiestructuur van de afdeling wordt besproken met de samenstelling van de staf. Tot slot is er een visie op de toekomstige ontwikkelingen. Ik gebruik het rapport hier voor een bespreking van de afdeling kindergeneeskunde in 1984-85, een goed ijkpunt voor de periode 1975-1990.

Uitbreiding staf en leerstoelen

Het aantal personeelsleden van het SKZ was in 1967 circa 200, in 1984 circa 900. De staf kindergeneeskunde breidde zich uit van enkele stafleden in 1967 tot circa 70 in 1984. Per 1 oktober 1984 bestond de wetenschappelijke staf uit 69 medewerkers (62,6 formatieplaatsen) verdeeld over wetenschappelijke medewerkers en specialisten kindergeneeskunde 43 (hiervan 3 parttime), wetenschappelijke medewerkers (poolplaatsen en fellowships) 7, (waarvan 2 parttime), arts-assistenten 19 (hiervan 17 in opleiding voor het specialisme kindergeneeskunde). Het totaal aantal niet-wetenschappelijk personeel bedroeg 58 medewerkers (48,8 formatieplaatsen). Totaal 127 medewerkers (111,4 formatieplaatsen). Hiervan waren 12,1 formatieplaatsen wetenschappelijk personeel (15 medewerkers) en 16,5 formatieplaatsen niet-wetenschappelijk personeel (20 medewerkers) gefinancierd door extramurale fondsen, zoals Astmafonds, Sophia Stichting Wetenschappelijk Onderzoek, Koningin Wilhelmina Fonds (KWF). De personeelsformatie EUR was 20,53 formatieplaatsen. We zien dat circa 23 procent van de formatieplaatsen door extramurale fondsen werd gefinancierd en circa 17 procent door de faculteit.

Naast mijzelf als gewoon hoogleraar B (en afdelingshoofd) waren er de volgende kroondocenten als hoogleraar A: De Villeneuve (kindercardiologie), Kerrebijn (persoonlijk hoogleraar in de kinderlongziekten), Mettau (algemene kindergeneeskunde, in het bijzonder neonatologie), Degenhart (chemische endocrinologie van de kinderleeftijd) en De Groot (bijzondere leerstoel, parttime, in de stofwisselingsziekten). De Groot was in 1981 Jan Engelhardt na zijn overlijden opgevolgd als hoofd van de afdeling kindergeneeskunde in het Zuiderziekenhuis. Hij kwam uit Groningen. Fernandes was in 1978 Jonxis opgevolgd in Groningen, Van den Brande was in 1978 hoogleraar in Utrecht geworden.

Mettau, die in 1980 benoemd was, ging tot ieders verrassing in 1984 terug naar Afrika (Kenya), waar hij eerder in een Mission Hospital had gewerkt. Zijn hart lag bij de kinderen in Afrika, die zijn goede zorgen meer nodig hadden dan de te vroeg geboren met intensive care zorg in Rotterdam. Hij werd in 1986 opgevolgd door Pieter Sauer, die in 1997 hoogleraar en afdelingshoofd in Groningen werd. In 1986 werd Herman Neijens, ook een oud-assistent tot hoogleraar benoemd. Hij en Pieter Sauer zouden mij bij afwezigheid vervangen. Toen De Villeneuve in 1987 met pensioen ging werd hij opgevolgd als hoogleraar kindercardiologie door John Hess, die uit de Groningse kliniek kwam.

Het was vanzelfsprekend dat vele stafleden-subspecialisten in hun vakgebieden onder-

zoek deden, publiceerden, internationale contacten opbouwden, congressen bezochten en buitenlandse gasten ontvingen. Er zou van elk subspecialisme een hoofdstuk zijn te schrijven, doch ik kan daar hier niet verder op ingaan. Misschien komt een en ander ter sprake in deel III van de *Geschiedenis der kindergeneeskunde in Nederland*, dat Van Lieburg te zijner tijd zal schrijven.¹¹ Eerst moet deel II nog verschijnen! Iemand zal nog eens de geschiedenis van het gehele SKZ in de periode 1965-2005 moeten beschrijven. Ook de geschiedenis van de ontwikkelingen in de kinderpsychiatrie en kinderheilkunde is zeer interessant. Ik moet mij hier beperken tot de kindergeneeskunde. Ik geef hier één voorbeeld van een activiteit van mijn medewerker Herman Neijens, die zeer actief werkzaam was op het gebied van de longziekten bij kinderen, in het bijzonder de taaislijmziekte (cystic fibrosis). In 1984 organiseerde hij in het SKZ een internationale workshop over 'Gastro-intestinal and nutritional aspects in cystic fibrosis and its relation with the respiratory system'.¹²

De afdeling kindergeneeskunde was in 1980 duidelijk uit de pioniersfase gekomen en dat betekende dat de organisatiestructuur moest worden aangepast. We organiseerden een stafweekend in het conferentiecentrum in Noordwijkerhout, waar Boudewijn de Greve als voorzitter en discussieleider optrad. Het moet ergens begin jaren tachtig zijn geweest. Ik bleef vasthouden aan mijn lijnfunctie- en staffunctiestructuur. Alle patiënten vielen onder de verantwoordelijkheid van generalisten (arts-assistent, chef de kliniek en afdelingshoofd) met de vele subspecialisten in consult. Het betekende alle kennis en ervaring rond het ziekbed met een coördinerende generalist. Aan de subspecialistische afdelingen was toegevoegd de verantwoordelijkheid voor het hartfunctie-, longfunctie-, stofwisselings- en hematologisch laboratorium. De lijnfunctie omvatte op dat moment het afdelingshoofd, drie chefs de kliniek, drie chefs de polikliniek, de arts-assistenten en de onderwijscoördinator.

De lijnfunctiegroep was verantwoordelijk voor de dagelijkse gang van zaken op het gebied van onderwijs en patiëntenzorg. De subspecialisten kregen op deze wijze meer tijd voor gespecialiseerde diagnostiek en behandeling, alsmede voor het onderzoek. De afdeling had een dagelijks bestuur, bestaande uit vijf leden. Het afdelingshoofd was voorzitter. Er waren drie vaste commissies voor onderwijs, onderzoek en patiëntenzorg. De voorzitters van deze commissies waren lid van het dagelijks bestuur. Het vijfde lid was meestal mijn vervanger. Er was een regelmatig overleg tussen het dagelijks bestuur en de hoofden van de subafdelingen. Tweemaal per jaar waren er vergaderingen van de gehele staf.

Dan hadden we nog te maken met de Wet Universitaire Bestuurshervorming. Er was een vakgroep Ziekten van de Kinderleeftijd, omvattend de drie instituten kindergeneeskunde, kinderheilkunde en kinderpsychiatrie. Het dagelijks bestuur van de vakgroep bestond uit de drie afdelingshoofden (tevens instituutsbeheerder), alsmede een vertegenwoordiger van het wetenschappelijk en niet-wetenschappelijk personeel. In de vakgroep, met als leden het personeel met een universitaire aanstelling, werd gesproken over onderwijs en onderzoek. Het dagelijks bestuur van de vakgroep kwam zelden bijeen, de gehele vakgroep eenmaal per jaar.

Op deze wijze was er op het niveau van het dagelijks bestuur van de afdeling kin-

dergeneeskunde coördinatie van onderwijs, onderzoek en patiëntenzorg en was er een bevredigende inspraak van de hoofden van de subafdelingen. Deze organisatiestructuur heeft tot mijn vertrek in 1995 goed gefunctioneerd. Het gaf de mogelijkheid van differentiatie in taken en functies: sommige stafleden besteedden meer tijd aan patiëntenzorg, anderen meer aan onderzoek. Je kunt in een klein land als Nederland niet altijd medewerkers aantrekken die excelleren in onderzoek en ook nog goede dokters en docenten zijn. Ik had als man van het eerste uur uiteraard veel gezag. Er werd wel gebromd dat ik de touwtjes te veel in handen had, maar in de praktijk liet men het toch aan mij over. Het viel niet altijd mee stafleden te porren voor bestuurlijk werk.

Onderwijs

Na het verschijnen van de Contourennota Curriculum van de Vaste Onderwijs Commissie (VOC) in 1982 werd het Querido-curriculum enigszins aangepast. Dit gebeurde vooral onder invloed van het nieuwe Maastrichtse studieprogramma. Het nieuwe curriculum startte in 1983. Voor de afdeling kindergeneeskunde betekende dit een aantal veranderingen. De idee was inleidende klinische colleges al in het derde jaar te geven met een serie symptoomblokken, waarbij klinische en preklinische aspecten geïntegreerd aan de orde kwamen. Dit was voor Rotterdam geheel nieuw. In het vierde jaar kwamen dan klinische colleges en een aantal blokken. In het vijfde jaar de introductie cursus kliniek (het vroegere junior coschap) en dan in het zesde jaar de senior coschappen. Het voor Rotterdam zo karakteristieke keuzeonderwijs in de tweede helft van het derde jaar (zes maanden keuzepacticum) bleef bestaan.

Met de komst van een bijzondere leerstoel voeding werd met geïntegreerd onderwijs in de voeding in het tweede studiejaar begonnen. Het werd grotendeels door de preklinische vakgebieden verzorgd, met inleidingen in klinische voedingsproblematiek. De afdeling kindergeneeskunde participeerde met twee uur college. Ik gaf vanouds enkele uren college over de voeding bij kinderen in het bijzonder de zuigeling, in het vierde jaar. Ik had in de faculteit zeer aangedrongen op een leerstoel voeding. Querido had aanvankelijk het idee dat Unilever wel bereid zou zijn zo'n leerstoel te financieren met de benodigde infrastructuur (formatieplaatsen en budget) maar dat viel tegen. Unilever wilde een bijzondere leerstoel aanbieden met een zeer bescheiden budget. Het betekende dat de leerstoelhouder ergens zijn salaris moest verdienen, de toelage als bijzonder hoogleraar was een bescheiden bedrag. Voor de eerste benoeming was dit probleem opgelost in de persoon van Vergroesen, directeur van Unilever Research in Vlaardingen, de man achter Becel. Hij werd in 1986 benoemd, maar vertrok onverwacht in 1990, toen hij na zijn pensionering in Oostenrijk ging wonen. Daarna werd geen opvolger meer benoemd. De leerstoel voeding geeft altijd problemen in medische faculteiten. Het onderwerp voeding wordt in verschillende afdelingen onderwezen, vanouds kindergeneeskunde, verder inwendige geneeskunde, chirurgie, maar ook in preklinische vakgebieden zoals biochemie en fysiologie. Voeding is nu eenmaal een breed onderwerp van studie, je ziet dat ook op congressen over voeding. In Nederland had Wageningen sinds vele jaren een hoogleraar humane voeding, eerst Den Hartog, later opgevolgd door de medicus Jo Hautvast. Voor klinisch onderwijs en onderzoek moest men daar samenwerken met een (academisch)

ziekenhuis. Na Rotterdam werden in de loop der jaren ook in andere medische faculteiten in ons land bijzondere leerstoelen in de voedingsleer ingesteld.

In het derde studiejaar waren er 12 colleges inleiding kindergeneeskunde en werd meegewerkt aan symptoomblokken bloedverlies (6 uur), kortademigheid (11 uur) en mens en milieu (3 uur infectieziekten). In het vierde studiejaar waren er 12 colleges klinische kindergeneeskunde en waren we organisatorisch verantwoordelijk voor het blok ziekten op de kinderleeftijd. Zelf gaven we hierin 7 uur college. Verder participeerden de afdelingen kinderpsychiatrie, kinderheelkunde, kinderneurologie, maar ook afdelingen als microbiologie, virologie, genetica en andere.

Nieuw was de introductie van patiëntdemonstraties in het vierde jaar. Voor de vakgroep ziekten van de kinderleeftijd waren 45 uur uitgetrokken, waarvan de kindergeneeskunde 15 uur nam. De kinderpsychiatrie en kinderheelkunde kregen ook elk 15 uur. Het totaal aantal uren college kindergeneeskunde was 51, uitgezonderd de 15 uur patiëntdemonstraties.

In het derde studiejaar werd een Practicum Klinische Vaardigheden (PKV) georganiseerd, de ouderwetse 'klop cursus', hier leerde je voor het eerst het lichamelijk onderzoek bij de mens. Het werd vooral door de inwendige geneeskunde verzorgd, wij gaven een bijdrage. Bij de Introductie Cursus Kliniek (ICK) kreeg een kleine groep studenten met twee begeleiders onderwijs in de techniek van het opnemen van de anamnese (ziektegeschiedenis) en in de vaardigheden van het lichamelijk onderzoek bij kinderen. Dit was het oude junior coschap. We verzorgden het ICK samen met de kinderpsychiatrie en kinderheelkunde. In het ICK verloskunde gaf de kindergeneeskunde een bijdrage van drie uren voor het onderzoek van de pasgeborene.

Het senior coschap kindergeneeskunde duurde 6 weken. Er was een affiliatie-overeenkomst voor de kindergeneeskunde met drie Rotterdamse ziekenhuizen (Zuiderziekenhuis, Sint Franciscus Gasthuis en Clara Ziekenhuis) en vijf ziekenhuizen in de regio (Dordrecht, Breda, Bergen op Zoom, Goes en Middelburg).

De komst van Jaap Reepmaker als onderwijscoördinator gaf een sterke stimulans voor de onderwijsactiviteiten van de afdeling. Reepmaker was een allround kinderarts, een generalist pur sang, die in Dordrecht lange tijd had gepioneerd als de enige kinderarts in het stedelijk ziekenhuis. Hij was indertijd gepromoveerd op resusantagonisme. Hij had in de loop der jaren een schitterende diaverzameling van zieke kinderen bijeengebracht. Na een parttime aanstelling in 1974 kwam hij fulltime werken in 1977. Hij legde toen zijn praktijk neer. Hij had bij ons geen verantwoordelijkheid voor de patiëntenzorg en kon zich geheel aan het onderwijs wijden. In nauwe samenwerking met de afdeling Onderwijsresearch en het Audiovisueel Centrum van de faculteit leverde hij een belangrijke bijdrage aan het onderwijsprogramma kindergeneeskunde. In het ICK-onderwijs begonnen we een interessant experiment met het opleiden van moeders die de studenten de anamnesetechniek leerden (simulatiemoeders). De studenten moesten bij hen de anamnese (ziektegeschiedenis) opnemen, waarbij hun 'kinderen' klachten hadden als buikpijn, slechte eetlust, benauwdheid et cetera. De anamnese van de moeder is in de kindergeneeskunde erg belangrijk, zij observeert haar kind meestal goed, het kleine kind kan zelf nog niet veel informatie geven. Een goede anamnese is het halve

werk, leerde ik al bij mijn studie. Goed luisteren naar de moeder en het zieke kind observeren.

Reepmaker maakte ook een serie ziektegeschiedenissen waarbij de student het 'probleem' van de patiënt moest benoemen en dan verder door zelfstudie uitwerken: hoe pak je het probleem van buikpijn, hoesten, hoge koorts aan, welk aanvullend onderzoek is nodig, hoe stel je de (voorlopige) diagnose. Dit was het probleemgerichte onderwijs van Maastricht! Verder maakte hij gebruik van zijn omvangrijke dia-archief en maakte tientallen series dia's over onderwerpen als infectieziekten, aangeboren afwijkingen, groeistoornissen et cetera. Hierbij werden geluidsbanden gemaakt en de studenten konden dit alles zien en horen op speciale leermachines in het 'leerhuis' voor de studenten in het ziekenhuis. We gingen later samen met de audiovisuele dienst deze diaries tegen kostprijs beschikbaar stellen voor andere universitaire kinderklinieken en geaffilieerde ziekenhuizen. In onze regio gaven we ze, met de leermachines, gratis aan de geaffilieerde ziekenhuizen en Jaap en ik brachten ze met de auto rond in de regio. Ook maakte hij instructiefilms over het lichamelijk onderzoek bij kinderen voor het ICK. De studenten zagen eerst de film en gingen dan het onderzoek onder leiding oefenen op kinderen. We leerden de studenten bij het oplossen van klinische problemen de zogenaamde SOEP (Subjectief, Objectief, Evaluatie, Plan) methode te hanteren en voerden dat ook voor de assistenten in de kliniek in. Subjectief zijn de klachten van de patiënt, Objectief de gegevens van het lichamelijk onderzoek, Evaluatie de probleemstelling en Plan de overwegingen voor verder onderzoek en behandeling. We gaven veel aandacht aan het diagnostisch proces, waarbij patroonherkenning zo'n belangrijke rol speelt.

Jaap Reepmaker nam in 1985 afscheid bij zijn vijftenzestigste verjaardag. Ik sprak hem toe bij het afscheidssymposium. Hij heeft niet lang van zijn pensioen kunnen genieten, hij werd in de loop van de jaren ziek en overleed veel te vroeg. Ik bewaar zeer goede herinneringen aan de samenwerking met hem. Hij was een uitstekende dokter, een goed docent en een gentleman in alle opzichten.

Inhoudelijk gezien kozen we in die tijd voor enerzijds het lijnonderwijs algemene kindergeneeskunde waarbij de algemene ziekteleer systematisch wordt behandeld, anderzijds voor probleemgericht onderwijs wat betreft denken en handelen, waarbij wordt uitgegaan van symptomen en klachten. Ik ben nog altijd van mening dat een student eerst een overzicht moet hebben van de algemene ziekteleer en dan met probleemgericht onderwijs aan de slag kan gaan.

Tijdens de studie werden de studenten tweemaal op kennis en praktisch handelen getoetst. Na vier jaar het doctoraalexamen, na zes jaar het artsexamen. Het doctoraal-examen werd enkele malen per jaar schriftelijk afgenomen en bestond uit 30 multiple-choice- en 10 essay-vragen. In het nieuwe curriculum werd een aantal vragen op het gebied van klinische genetica en kinderheelkunde toegevoegd. De kinderpsychiatrie werd afzonderlijk getoetst. Er werd één eindcijfer 'ziekten van de kinderteeltijd' gegeven. Het artsexamen kindergeneeskunde was een op de praktijk gericht examen, de student moest een patiënt onderzoeken en een plan voor de diagnose en behandeling opstellen.

De opleiding tot specialist kindergeneeskunde duurde in 1984 nog 4 jaar, maar er was overeenstemming bereikt de opleidingsduur op vijf jaar te brengen. De vijfjarige opleiding

is dunkt me in 1986 begonnen. Tot dan werd de gehele opleiding in de universitaire kliniek gegeven, daarna werd het een gedeelde opleiding samen met niet-universitaire kinder-afdelingen in de regio, die daarvoor opleidingserkenning moesten krijgen. Wij hadden in 1984 zeventien opleidingsplaatsen, de verwachting was dat dit aantal in de volgende jaren zou teruglopen naar twaalf, dertien. Naast de praktische opleiding was er voor de assistenten theoretisch onderwijs, dat wekelijks werd gegeven en waaraan ook verschillende afdelingen in de faculteit een bijdrage gaven (onder andere klinische genetica, immunologie en biostatistiek). De assistenten deden lokale en later ook landelijke toetsen, doch de resultaten, die anoniem bleven behalve voor de opleider, mochten niet gebruikt worden als examen. Ik had als opleider jaarlijkse beoordelingsgesprekken met de assistenten. Tevoren hadden we de assistenten uitgebreid in de staf besproken. Uiteraard was er een continue toetsing in de dagelijkse praktijk. Aan het einde van de opleiding schreef ik een brief naar de Registratie Commissie, waarin ik de persoon geschikt achtte voor registratie als specialist.

Per 1 januari 1981 kwam Francis de Zegher als assistent in opleiding. Hij was de zoon van Bert en Christian de Zegher. Bert was samen met mij assistent in Groningen, ik had Francis in de wieg bewonderd. Margreet en ik hadden steeds contact gehouden en hen verschillende malen in Kortrijk bezocht. Bert overleed op jonge leeftijd. Francis was in Leuven een uitstekende student geweest. Hij wilde graag de opleiding in Rotterdam. Hij was een intelligente, hard werkende arts, die zich zeer goed ontwikkelde. Hij werd hoogleraar in Leuven.

De arts-assistenten moesten hard werken. We hadden een grote kliniek en een drukke polikliniek die 24 uur per dag moest worden bemand. Ik vroeg veel van ze. Ik vond dat ze meer moesten studeren, hun theoretische kennis vond ik meestal matig. Ook moesten ze een bijdrage aan het onderzoek geven, maar dat lukte niet iedereen. Men klaagde weleens over de drukke werkweken, maar men vond het een goede opleiding waar men veel leerde. Ik had er geen enkel probleem mee. Als je jong bent en een vak wilt leren moet je hard werken. Geneeskunde is een praktisch vak, je leert het alleen door veel oefening. We werden een keer per vijf jaar gevisiteerd. De assistenten kregen dan gelegenheid met de visitatiecommissie te spreken. Juli 1985 kreeg ik een brief van de Specialisten Registratie Commissie dat de opleiding wel met vijf jaar was verlengd, maar dat men vond dat de assistenten te hard moesten werken. Ik kreeg de gelegenheid de werkbelasting te verminderen en moest na een jaar hierover rapporteren. Het was voor mij een goed argument meer personeelsplaatsen te vragen! Inmiddels is de werkweek van de assistenten teruggebracht naar ik meen 44 uur en houdt de arbeidsinspectie hier toezicht op. De tijden zijn wel veranderd!

Dan namen we nog actief deel aan het postacademisch onderwijs in de regio. Voor de regionale kinderartsen waren er maandelijks refereravonden in de collegezaal van het SKZ. Jaarlijks, meestal in februari, organiseerden we een cursus klinische kindergeneeskunde voor twintig tot vijfentwintig kinderartsen uit het gehele land, vaak oud-assistenten. Stafleden van de afdeling bezochten frequent kinderafdelingen in de regio, waar ze dan met de lokale kinderartsen patiënten zagen en advies gaven. Ook gaven we nog steeds regelmatig onderwijs voor huisartsen uit Rotterdam en daarbuiten.

Een goed voorbeeld van postacademisch onderwijs was de Cursus Endocrinologie die de faculteit gedurende een groot aantal jaren jaarlijks in november organiseerde in het Congrescentrum Noordwijkerhout. Het was een groot succes. Ik vond in mijn archief de programma's van de zevende cursus in 1981 en achtste cursus in 1982. De deelnemers kwamen uit het gehele land. Ik heb er meer dan tien jaar aan deelgenomen en kreeg na tien jaar van de deelnemers een carnavalsmuts, die nog steeds in mijn studeerkamer ligt! Ook de stafmedewerkers in de subafdeling kinderendocrinologie waren elk jaar bij de docentengroep. In de Rotterdamse faculteit was (en is) endocrinologie een zwaartepunt.

Ik bleef trachten visiting professors naar Rotterdam te halen. Het was goed voor de assistenten en staf buitenlandse hoogleraren te ontmoeten en in de Engelse taal te communiceren. Mei 1977 kwam professor June Lloyd uit Great Ormond Street Children's Hospital. De eerste helft van 1978 kwam Michael Bailey, kinderarts uit de universiteitskliniek van East Lansing, Michigan bij ons werken. We arrangeerden een huis in Hillegersberg voor Michael en zijn vrouw Elaine. Hij was geïnteresseerd in de nefrologie en wilde tijdens zijn sabbatical dierexperimenteel werk doen met varkens. Ik kon daarvoor faciliteiten vinden bij de afdeling experimentele chirurgie. Ik had Michael in 1972 ontmoet bij mijn bezoek aan East Lansing, waar hij werkte bij Bill Weil. East Lansing was een nieuwe Medical School, die werkte met het McMaster-Maastricht model. Michael hielp ons zeer met de vernieuwing van het ICK.

Onderzoek

Zowel faculteit als academisch ziekenhuis wilden komen tot een zwaartepuntenbeleid. Voor de faculteit betekende een zwaartepunt een concentratie van onderzoeksprojecten rond een bepaald thema met een substantiële 'output' in de vorm van publicaties in internationale 'peer reviewed' tijdschriften en promoties. Belangrijk waren ook, bij voorkeur betaalde, uitnodigingen van onderzoekers voor voordrachten op internationale symposia en congressen. Voor het ziekenhuis betekende een zwaartepunt iets anders. Daar ging het om hoogwaardige geneeskunde, die binnen de academische ziekenhuizen was geconcentreerd, hetzij in het belang van onderwijs en onderzoek, hetzij in het belang van de volksgezondheid, zoals concentratie van kennis en ervaring of hoogwaardige apparatuur.

Ik vond dat voor de patiëntenzorg het SKZ in zijn geheel een zwaartepunt was geworden. Voor de faculteit werden de volgende zwaartepunten bij het onderzoek in de kindergeneeskunde erkend, gezien de wetenschappelijke 'output': endocrinologie, ontwikkelingsbiologie (neonatologie), cardiologie, stofwisselingsziekten en longziekten. Op deze gebieden werd nauw samengewerkt met vele instituten in de faculteit en centra in binnen- en buitenland.

Gedurende de periode 1979 tot 1984 was de totale wetenschappelijke 'output' van de afdeling kindergeneeskunde: promoties 14, internationale publicaties 143, nationale publicaties 69, bijdragen aan boeken 54, abstracts (congressen) 92. Hiervan had de endocrinologie (mijn onderzoeksgebied) het grootste aantal, respectievelijk 4, 33, 11, 11, 32. Een belangrijk gedeelte van het onderzoek werd gefinancierd via de zogenaamde twee-

de en derde geldstroom, buiten faculteit en ziekenhuis (Sophia Stichting Wetenschappelijk Onderzoek; Nierstichting; Fungo-ZWO; Growth Foundation VS; Nordisk Growth Foundation; Astma Fonds en andere). De faculteit had personeelsplaatsen vrijgemaakt die als zogenaamde poolplaatsen tijdelijk beschikbaar waren voor afdelingen. Ze waren bestemd voor jonge onderzoekers als promotieplaatsen. Onze afdeling kreeg eind 1984 twee zulke poolplaatsen toebedeeld. Van het Astma Fonds kwamen twee zogenaamde fellow plaatsen voor een periode van drie tot vier jaar, voor jonge kinderartsen die zich verder wilden specialiseren en promoveren in de kinderlongziekten.

Mijn eigen bijdrage aan het onderzoek werd in de loop van de tijd meer beperkt tot supervisie van onderzoek door promovendi. Mijn belangstelling lag allereerst op het gebied van de endocrinologie en groei, verder op het gebied van de neonatologie en voeding. De managementtaak in de afdeling en de vele bestuurlijke werkzaamheden buitenshuis maakten een onderzoek 'aan de bench' in het laboratorium vrijwel onmogelijk.

In de loop van de jaren was het duidelijk geworden hoe belangrijk mijn beslissing was geweest al in 1967 in het SKZ een wetenschappelijk laboratorium in te richten. Voor de klinische afdelingen in Dijkzigt werden in bescheiden mate zulke laboratoria in de hoogbouw van de faculteit ingericht. Het academisch ziekenhuis vond dat voor zulke laboratoria binnen het ziekenhuis geen plaats was. Ik vond in 1967 de afstand tussen de Gordelweg en de faculteit een te groot bezwaar om ons researchlab in de hoogbouw onder te brengen. Het lag voor de hand dat bij nieuwbouw van het SKZ op Hoboken het researchlab naar de hoogbouw zou gaan. Verschillende niet-klinische afdelingen in de faculteit vonden dat de klinische research beter in hun afdelingen kon worden ondergebracht in een samenwerkingsverband tussen kliniek en prekliniek. Ik heb daar nooit voor gevoeld. Ik was een groot voorstander van samenwerking, maar wist uit eigen ervaring maar al te goed dat men in de prekliniek zijn eigen onderzoeksprioriteiten had.

Patiëntenzorg

De gegevens in Tabel 10.2 zijn een goede illustratie van de enorme ontwikkeling in de patiëntenzorg in het SKZ gedurende de periode 1970 tot 1985.¹³

In 1983 was het totaal aantal opnamen voor de afdeling kindergeneeskunde 2.753, waarvan voor de algemene kindergeneeskunde circa 1.150, de overige betrof opnamen voor de subspecialismen kindergeneeskunde. Ongeveer 60 procent van de patiënten kwam uit de regio Rijnmond (exclusief Rotterdam circa 20 procent), circa 70 procent uit de grote regio waartoe naast Rijnmond ook werden gerekend westelijk Noord-Brabant en Zeeland. Circa 30 procent kwam uit de rest van Nederland. Anders gezegd had het SKZ in die tijd voor circa 60 procent van de patiënten een regionale of bovenregionale functie. Het totaal aantal poliklinische consulten kindergeneeskunde was in 1983 27.550. Voor de algemene kindergeneeskunde was dit bijna 13.000. Het aantal nieuwe poliklinische verwijzingen (eerste consulten) was in 1983 circa 2.500, waarvan ruim 75 procent voor de algemene kindergeneeskunde. Het aantal nieuwe patiënten voor de subspecialistische afdelingen was dus relatief klein, maar ze kwamen in het algemeen

Tabel 10.2 – Enkele gegevens over de patiëntenzorg in het SKZ in 1970 en 1975

	1970	1985
Aantal bedden	180	244
Aantal opnamen	3.273	6.344
Gem. opnameduur (dagen)	18,8	12,6
Aantal eerste polikliniekbezoeken	4.294	13.014
Aantal herhalingsbezoeken polikliniek	20.147	55.692

voor zeer gespecialiseerde diagnostiek en behandeling. Het jaarlijks aantal nieuwe patiënten in de subspecialismen is ook landelijk gezien klein, dat is de reden de diagnostiek en behandeling te concentreren.

Het beleid was erop gericht de functie algemene kindergeneeskunde zoveel mogelijk te handhaven. Ik vond dat essentieel voor het onderwijs aan studenten en assistenten. In de loop der jaren bleek dit niet meer vol te houden. Het aanbod van gespecialiseerde patiënten nam toe, mede door de nieuwe ontwikkelingen in de zorg. Voor de algemene kindergeneeskunde trad een verschuiving op van klinische naar poliklinische behandeling. Het onderwijs voor deze patiënten moest steeds meer poliklinisch worden gegeven. Het leidde er ook toe dat het klinisch onderwijs voor studenten en assistenten voor een deel naar de niet-academische opleidingsziekenhuizen werd verplaatst. Deze moesten daarvoor een erkenning verkrijgen.

Ik nam nog steeds actief deel aan de patiëntenzorg. Tweemaal per week op dinsdag en donderdagochtend maakte ik visite op een afdeling, met de assistenten, coassistenten en chef de kliniek en meestal de consulenten bacteriologie en virologie. Af en toe werd ik in consult gevraagd bij een probleempatiënt. De chefs van de kliniek en polikliniek kwamen tweemaal per week op mijn kamer voor algemeen overleg. Ik participeerde in de avond-, nacht- en weekenddiensten zoals andere senior stafleden. Verder zat ik om acht uur 's ochtends de overdrachtbijeenkomst voor, waar de avond- en nachtploeg de dienst overdroeg. Alle activiteiten hadden uiteraard een onderwijsaspect. De in de afdeling aanwezige senior coassistenten moesten aanwezig zijn.

Dan had ik nog mijn eigen spreekuur elke dinsdagmiddag. Ik zag daar vooral kinderen van collega's, vrienden en bekenden, maar ook kinderen die waren verwezen door huisartsen en kinderartsen. Ik zag veel kinderen met groeiproblemen, zoals erg lange meisjes met een lengteprognose van meer dan 180 cm, waar de groei kon worden afgeremd met een hormonale behandeling.

Een belangrijke gebeurtenis op het gebied van de patiëntenzorg vond plaats op 17 januari 1976, toen in het SKZ een vijfling werd geboren. De moeder had een hormoonbehandeling gehad. We besloten de bevalling via de keizersnede in het SKZ te doen om de kinderen direct naar de intensive care unit voor pasgeborenen te kunnen brengen. Het waren drie jongens en twee meisjes, in volgorde van geboorte 1.400 gram, 1.450 gram, 1.500 gram, 1.660 gram en 1.340 gram. Afgezien van lichte ademhalingsproblemen de eerste dagen na de geboorte verliep alles wel en de kinderen konden op 25 mei naar huis. De geboorte trok enorme belangstelling van de media in binnen- en buitenland. Ik moest vele

interviews geven. De ouders wilden zo weinig mogelijk aandacht en tot elke prijs vermijden wat met de beroemde Canadese Dionne-vijfling was gebeurd. Volgens de *Telegraaf* was het de tweede keer dat in de twintigste eeuw in ons land een vijfling was geboren. De eerste was in Roozendaal direct na de Tweede Wereldoorlog; alle vijf kinderen overleden na de geboorte. Wij hebben de Rotterdamse vijfling nog enige tijd vervolgd. Nadien heb ik nooit meer van ze vernomen.

Toen ik in 1978 veel tijd besteedde aan de regionalisatie van de neonatale zorg in ons land kwam ook aan de orde het vervoer van de zieke pasgeborenen, in het bijzonder de te vroeg geboren, uit de regio naar het intensive care centrum. Ik sprak hierover met Lou van Stolk, die op zijn bekende wijze aan de slag ging en twee ton inzamelde. Hiermee werd een speciale baby ambulance ingericht, die door de Rotterdamse GGD in exploitatie werd genomen. Op 14 november 1978 werd de ambulance bij de poli-ingang van het SKZ onder grote belangstelling van de media door Van Stolk namens vier organisaties aangeboden: de Stichting Bouwend Rotterdam, de regionale en lokale afdelingen van het Prinses Beatrixfonds en de Vereniging Sophia Kinderziekenhuis. We hadden hiermee een primeur in ons land. In het buitenland had men al ervaring opgedaan met zulke speciale ambulances en Jan Mettau had een bezoek gebracht aan enkele Engelse ziekenhuizen om het te bekijken. Het bleek voor de GGD in de praktijk lastig één speciale ambulance altijd ter beschikking te hebben. In de loop van de jaren ontwikkelden we speciale draagbare vervoercouveuses met alle mogelijkheden voor bewaking. De GGD kwam dan zo'n couveuse in het SKZ ophalen, met een neonatoloog of assistent, om een kind uit de regio naar het SKZ te vervoeren. Men kon dan elke beschikbare ambulance hiervoor inzetten. Deze couveuse kon ook in helikopters worden gebruikt. Later organiseerden Willem Fetter en anderen een landelijk vervoer van zieke pasgeborenen per helikopter naar de verschillende centra. Er kwam een Stichting Helikoptertransport. Tegenover het SKZ aan de Gordelweg kon de helikopter landen. Het verkeer werd dan even stilgelegd. Er kwam een groot tekort aan intensive care plaatsen en soms moesten kinderen uit de Rotterdamse regio naar andere centra in het land. Voor de neonatologen en de arts-assistenten werkzaam op de neonatologie waren de trips met de helikopter door Nederland een bijzondere ervaring.

10.3 PROFESSIONEEL EN MANAGEMENT IN HET ZIEKENHUIS

In de jaren tachtig werd het duidelijk dat de medische professie zich actief met organisatie en management moest bezighouden. Er kwamen steeds meer managers in de (academische) ziekenhuizen, maar we konden het management niet alleen aan hen overlaten.

In het ziekenhuis is er spanning tussen de medische professie en de organisatie, het management. Er is een dualistische gezagsstructuur. Aan de ene kant is er de professionele gezagsstructuur van de medicus, collectief bijeen in een medische staf, aan de andere kant is er de beheersstructuur van het ziekenhuis met aan de top het hoogste gezag, de directie of tegenwoordig Raad van Bestuur. De verpleegkundigen nemen een bijzondere positie in. Zij zijn meer dan ooit professionals en werken nauw met de

medicus samen – zij zijn de ruggengraat van het ziekenhuis – maar ze zijn ook deel van de beheersstructuur. Ze vallen onder de verantwoordelijkheid van een verpleegkundig directeur en hebben daarmee een andere relatie dan de medici met de medisch directeur. De Moor zegt dat de verpleegkundigen zijn ingeklemd tussen de artsen en de beheerslijn, ze hebben een dubbele loyaliteit.¹⁴

De medische professionals zijn sterk gericht op de kwaliteit van zorg, zonder daarbij in de eerste plaats op de kosten te letten. De directie moet letten op kostenbesparingen en de beperkte middelen verdelen. Juist in een tijd waarin een rem op de groei in de middelenvoorziening wordt gezet – en ik heb dat eigenlijk mijn gehele loopbaan meegemaakt – ontstaan gemakkelijk spanningen tussen professie en beheerders. Het is de eeuwige afweging tussen kwaliteit en innovatie enerzijds en kostenbeheersing of bezuiniging anderzijds. Bezuinigingen hebben altijd bedreigende aspecten voor de professie. De kosten van de gezondheidszorg stijgen altijd. Ik heb het nu al vijftig jaar meegemaakt. Ondanks alle pogingen gelukt het de ziekenhuizen niet de kosten in de hand te houden. Het hangt samen met de voortdurende innovaties in de geneeskunde en zorg. De ontwikkeling van nieuwe geneesmiddelen en nieuwe technische mogelijkheden, alsook de voortgang in het wetenschappelijk onderzoek, leiden onafwendbaar tot stijging van de kosten. Daarbij komen de demografische verschuivingen, de vergrijzing van de samenleving. De overheid probeert met reeksen van maatregelen de groei van de middelen af te remmen, hetgeen leidt tot een onuitputtelijke reeks van regelgeving met beddennormen, bestedingsnormen, tariefvergunningen, normen voor apparatuur, vergunningen voor nieuwbouw en verbouwingen et cetera. Dit geeft het ziekenhuismanagement daarmee een steuntje in de rug in hun strijd met de medische professie, maar het probleem van de verdeling van de beschikbare middelen blijft. Het is de medicus die primair verantwoordelijk is voor de kosten van diagnostiek en behandeling. Er is dus iets voor te zeggen de medicus verantwoordelijkheid te geven bij het besteden van het beschikbare budget.

De toenemende spanningen tussen 'wat kan' en 'wat mogelijk is' leidden ertoe dat het beheerselement in de ziekenhuizen de laatste decennia sterk is toegenomen. Er is steeds meer 'management' gekomen, veelal tot verdriet van de medici. Ik vertel vaak het verhaal van mijn hoofdverpleegkundige met wie ik altijd grote visite maakte langs de bedden met stafleden, arts assistenten en studenten. Wij waren dan in het wit gekleed, wij werkten beiden 'aan het front'. Op een dag trof ik haar in mantelpak achter het bureau en ze vertelde dat ze niet meer in de gelegenheid was de visite mee te lopen, ze was manager geworden. Ik heb toen de term 'mantelpaksyndroom' geïntroduceerd.

Ik heb veel nagedacht over het probleem professie en management in de organisatie van ziekenhuis en faculteit. Er is verschil tussen niet-klinische afdelingen, die onderwijs- en onderzoekstaken hebben en de klinische afdelingen waar ook de taken patiëntenzorg en opleiding van specialisten erbij komen. In elke organisatie hoe klein ook is er een managementtaak. Hoe groter de organisatie hoe meer management. Een onderzoeker die tot de top wil behoren kan het beste een kleine organisatie leiden, 10-30 mensen. Zo'n team kun je aansturen en begeleiden. Wil je een grote organisatie leiden, 100-300 mensen, dan zal je veel tijd aan management moeten besteden en dat ook moeten leren.

Het is niet nodig een MBA-opleiding te volgen, maar er zijn uitstekende trainingen en cursussen. Ingenieurs en chemici kunnen dat beter dan artsen. In zo'n organisatie moet je niet zelf veel onderzoek willen doen, maar voldoening vinden in het stimuleren en begeleiden van jonge mensen, je moet school maken, een 'bon patron' zijn, zoals Querido dat zo fraai beschreef. Ik heb op deze wijze gewerkt. Ik heb op het gebied van de endocrinologie, waar ik zelf veel onderzoek had gedaan, sterke jonge mensen aangetrokken (Van den Brande en Drop, die beiden hoogleraar werden) en mezelf teruggetrokken. Ik heb de neonatologie sterk gestimuleerd en ook daar verschillende assistenten hoogleraar zien worden (Mettau, Sauer, Fetter, Lafeber, Van den Anker, Van Goudoever). In totaal zijn twintig assistenten hoogleraar geworden. Dat heeft me meer voldoening gegeven dan een groot aantal publicaties in internationale tijdschriften.

Als je de leiding van een grote afdeling op je neemt, moet je de consequenties wat betreft het management aanvaarden. Je moet er op aanspreekbaar zijn door decaan en Raad van Bestuur en gaat het blijvend niet goed dan moet je terug naar een lager organisatieniveau. Ik heb me altijd gestoord aan de afdelingshoofden, vooral de klinici, die met een zekere minachting over het management spreken en dan vervolgens klagen over het centrale beleid.

10.4 OP WEG NAAR HET EMERITAAT (1990-1995)

Terug in de kliniek na het decanaat

Op 1 oktober 1990 begon ik weer mijn fulltime werkzaamheden in het SKZ na een vierjarig decanaat en een sabbatical van negen maanden. Ik kom daarop in het volgend hoofdstuk uitvoerig terug. De afdeling had een reünie van (oud-)medewerkers georganiseerd, met een minisymposium over ontwikkelingen in de kindergeneeskunde 's middags in de collegezaal SKZ en 's avonds een buffet met toespraken en cabaret in het cafetaria. Margreet en ik waren ontroerd. Ik werd als een verloren zoon weer binnengehaald. Ik heb de aantekeningen van mijn toespraak bewaard en ik haal enkele punten aan omdat ze een goed beeld geven van mijn gedachten over de kindergeneeskunde in die tijd. Ik memoreerde mijn zestigste verjaardag die zomer en realiseerde me dat ik nog maar enkele jaren van mijn emeritaat verwijderd was. De discussies over mijn opvolging waren achter de schermen al aan de gang! Ik bedankte diegenen die tijdens de decanaatsperiode mijn taken in het SKZ hadden waargenomen, in het bijzonder Piet Sauer en Herman Neijens. Ik had na rijp beraad besloten niet een tweede periode als decaan door te gaan en ook niet een benoeming als rector aan te nemen. Ik had dan als hoogleraar met een 0,2 benoeming kunnen doorgaan, maar als afdelingshoofd moeten terugtreden. Ik wilde mijn loopbaan eindigen zoals die was begonnen, in de kindergeneeskunde. Velen hadden tegen me gezegd het lukt je nooit, je bent er te lang uit geweest. Ik wilde het toch proberen. Ik realiseerde me dat ik beperkingen moest accepteren. In een interview met *Quod Novum* had ik Cruyff aangehaald, die het ook nog één keer probeerde na terugkeer uit het buitenland in zijn dertigste jaar: 'je kunt niet meer zo hard lopen, na één rush ben je moe en heb je 10 minuten nodig om weer op adem te komen, maar je kunt

dan wel je teamgenoten aanwijzingen geven en een goede voorzet geven’.

Het leek me een uitdaging weer jonge mensen te stimuleren en te begeleiden, het nieuwe SKZ mee te bouwen en er nog even in te werken alvorens met pensioen te gaan. Er was nog een reden. Ik maakte me zorgen over de toekomst van de kindergeneeskunde en wilde proberen – zo mogelijk – nog wat te sturen aan die toekomst. Het was de kindergeneeskunde goed gegaan in de voorafgaande vijftientig jaar. Het aantal kinderartsen was sterk toegenomen. Er was een belangrijke subspecialisatie tot stand gekomen, waarbij het vak niet uit elkaar was gevallen. Zeer belangrijk was de ontwikkeling van de neonatologie, waarbij de samenwerking met de obstetrie ten goede was gekeerd, met wederzijdse erkenning.

De subspecialisatie was parallel gelopen met een sterke technologische ontwikkeling, waarbij alle voorzieningen voor alle leeftijden toepasbaar waren gemaakt. Het onderwijs was verbeterd, voor de studenten was de kindergeneeskunde een volwaardig doctoraalvak geworden, er was een redelijk goed coschap gekomen. Voor de assistenten in opleiding was er beter gestructureerd onderwijs, met een wetenschappelijke stage, en was een begin gemaakt met de toetsing. Het wetenschappelijk onderzoek was sterk toegenomen, ons land deed redelijk goed mee wat betreft de internationale output. Vele jonge kinderartsen waren mede in het buitenland opgeleid.

Wat waren dan mijn zorgen? In de eerste plaats de toenemende problemen met de kosten in de zorg. Er was recent een staatscommissie ‘Grenzen aan de zorg’ geïnstalleerd. De toenemende vergrijzing zou ertoe kunnen leiden dat in de toekomst meer prioriteit aan de geriatrie dan aan de pediatrie zou worden toegekend. De toenmalige staatssecretaris Volksgezondheid stond negatief ten opzichte van uitbreiding van de intensive care plaatsen in de neonatologie. Dan de problemen in de organisatiestructuur van de kindergeneeskunde. Er zou zeker een beddenreductie komen, met verschuiving van zorg naar dagbehandeling en polikliniek. De verdergaande concentratie van subspecialistische zorg in de academische kinderklinieken zou naar mijn mening moeten leiden tot taakverdeling en concentratie. Het zou onmogelijk worden in alle acht academische kinderklinieken alles te doen. Er was te weinig geld voor de dure investeringen, het talent was schaars en voor opleiding, onderzoek en speciale zorg had je voldoende patiënten nodig. Dit alles maakte concentratie noodzakelijk. Ik voorzag ook problemen met de opleiding. Steeds meer vrouwen gingen geneeskunde studeren en ik verwachtte dat spoedig het grootste deel van de assistenten ook vrouwen zouden zijn. Het krijgen van kinderen tijdens de opleiding, parttime werk later, minder tijd voor onderzoek, voor al deze aspecten zouden we een oplossing moeten vinden. In de verpleging was het bijzonder moeilijk zowel kwantitatief als kwalitatief de snelle ontwikkelingen in de kindergeneeskunde bij te houden.

De kindergeneeskunde ging een tijd tegemoet van grote mogelijkheden, samenhangend met de ontwikkelingen in de genetica en immunologie. De oude vraag van ‘nature or nurture’ zouden we opnieuw kunnen bestuderen. We zouden dus veel moeten doen aan het aantrekken en opleiden van jong talent. Een uitdaging voor de toekomst, waar ik graag een steentje aan wilde bijdragen.

25 jaar academische kindergeneeskunde in Rotterdam (1992). 1992 was voor de kindergeneeskunde in ons land een bijzonder jaar. De Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde (NVK) vierde het 100-jarig bestaan, evenals de academische kindergeneeskunde in Groningen. De PTT gaf een speciale postzegel uit ter gelegenheid van het honderdjarig bestaan van de NVK.

In Rotterdam vierden we op 26 juni vijftienvijftig jaar academische kindergeneeskunde in het SKZ. De staf had een feestavond in 'Tropicana georganiseerd. Er waren verschillende sprekers. Karel Kerrebijn sprak als decaan, Cees Minderop als medisch directeur van het AZR, Oscar Thissen als voorzitter van de Vereniging SKZ, Aad Drogendijk, afdelingshoofd gynaecologie en verloskunde en ikzelf. Drogendijk was geen voorstander van het onderbrengen van de afdeling verloskunde in het nieuwe SKZ, maar had zich erbij neergelegd. Hij bood een model spoorbrug aan, als symbool van de samenwerking tussen beide vakgebieden.

Ik moest in mijn toespraak wel ingaan op de afgelopen vijftienvijftig jaar. Ik was een tevreden mens. We hadden in 1992 de grootste academische afdeling in ons land. De patiëntenzorg omvatte de gehele pediatric met een sterke bovenregionale functie. De wetenschappelijke productie was goed, bij een recente beoordeling in de faculteit waren we op de tweede plaats en in het landelijk disciplineplan waren we ook goed beoordeeld. We hadden een goede bijdrage gegeven aan het onderwijs voor studenten en assistenten en ook aan het postgraduate onderwijs. De staf was gegroeid van drie stafleden en enkele assistenten in 1967 tot circa vijftig stafleden, circa dertig assistenten en circa vijftienvijftig fellows voor specialisatie en promotieonderzoek. De bouw van het nieuwe SKZ was onderweg. De droom die ik vijftienvijftig jaar geleden had was uitgekomen.

We hadden het niet cadeau gekregen. Ik had consequent gestreefd naar een sterke concentratie van patiëntenzorg, onderwijs en onderzoek, samen met de afdelingen kinderheelkunde en kinderpsychiatrie. We hadden er met open vizier voor gestreden. Het was ons niet steeds in dank afgenomen. In ons land wilden velen eerder versnippering en nivellering. Ik had me nimmer hierdoor laten beïnvloeden in het besef dat de kwaliteit van het werk beslissend is. Het was nu zaak de voorsprong niet te verliezen en te zorgen dat een nieuwe generatie de fakkel overnam. Ik bedankte de andere sprekers. Tegen Minderop zei ik dat we echte AZR-mensen waren, ik had me vanaf het begin ingespannen voor de fusie met Dijkzigt. Wel moest het eenheid in verscheidenheid zijn. Thissen bedankte ik voor de steun van de kant van de Sophia Stichtingen. Gedurende de afgelopen vijftienvijftig jaar had de Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Sophia 12 miljoen gulden gegeven voor opleiding en onderzoek in het SKZ! In mijn antwoord aan Drogendijk haalde ik oude herinneringen op aan mijn assistententijd in Groningen, toen de hoogleraren kindergeneeskunde en verloskunde niet on 'speaking terms' waren en ik als derdejaarsassistent voorzichtig de eerste consulten op de afdeling verloskunde deed. We kregen nu in het nieuwe SKZ een ideale situatie. Kerrebijn had als decaan gesproken met zijn verstand, als staflid kindergeneeskunde met zijn hart. Ik wees erop dat de afdeling altijd een academische afdeling wilde zijn. Patiëntenzorg, in nauwe relatie met opleiding en onderzoek. Met als kenmerk nieuwsgierigheid, inventiviteit, verwerven en overdracht van kennis, scholarship.

Ik bedankte het cabaret met Julius van Gils en Bert van der Heijden als gangmakers. Aan de jongste assistenten bood ik een televisie met videorecorder aan voor de assistentenkamer.

Organisatie en beheer

Het leek me belangrijk bij het begin van mijn laatste vijf jaar als afdelingshoofd met de seniorstaf bij elkaar te komen om nog eens te overleggen welke knelpunten er waren binnen de afdeling en hoe we dat het beste zouden kunnen oplossen. Op 4 en 5 januari 1991 kwamen we bijeen in Heidepark-Bilthoven voor een retraite onder leiding van mijn oude vriend Boudewijn de Greve. Het was een prettige, goede bijeenkomst.

Het was twaalf jaar geleden dat we, ook onder leiding van De Greve, met de staf een weekend in Noorwijkerhout bijeen waren voor een beraad over het strategisch beleid van de afdeling. Nu bleken de knelpunten met name te liggen bij de patiëntenzorg en het onderwijs. Het toenemend aantal patiënten met zeer geavanceerde diagnostiek en behandeling, de topreferentiezorg of derde echelonszorg, leidde ertoe dat er te weinig 'gewone' patiënten waren voor onderwijs en onderzoek. We moesten met de regio praten en proberen een deel van de topzorg naar de regio over te hevelen. Wat het onderwijs betrof was het een kwestie van tijdsinzet. De staf was te weinig betrokken. Hoeveel tijd moet een staflid besteden aan patiëntenzorg, onderwijs en onderzoek?

Er werd langdurig gesproken over het 'doktersprofiel' in een academische kliniek. Wat de patiëntenzorg betreft moet hij/zij een goede dokter zijn, de kwaliteit moet intercollegiaal toetsbaar zijn. Men dient een belangrijk deel van de tijd te besteden aan vernieuwend werk: patiëntgebonden onderzoek, het vertalen van nieuwe ontwikkelingen in de patiëntenzorg. Uiteraard zal men hierbij de literatuur goed moeten bijhouden. Wat het onderwijs betreft wordt vooral inzet verwacht. Men dient zich methodologisch te oriënteren, door onder meer het volgen van cursussen. Ook het geven van onderwijs is toetsbaar. Wat het onderzoek betreft dient men na een aantal jaren gepromoveerd te zijn en vervolgens regelmatig in de internationale literatuur (peer review) te publiceren. Men dient regelmatig, ook internationaal, voordrachten te houden en in staat te zijn externe geldstromen te verwerven. Verder worden leidinggevende kwaliteiten verwacht en dient men kwaliteiten betreffende de bejegening van ouders, patiënten en personeel te hebben. Een dergelijk doktersprofiel is een 'ijkpunt' en hierop kan men stafleden aanspreken bij de functioneringsgesprekken.

Ook werd uitgebreid over de organisatiestructuur van de afdeling gesproken. We hadden een Dagelijks Bestuur (DB) met afdelingshoofd en de voorzitters van de drie commissies patiëntenzorg, onderwijs en onderzoek. In deze commissies hadden bij toerbeurt stafleden en assistenten zitting. Het DB vergaderde regelmatig. Enkele malen per jaar waren er stafvergaderingen. Verder hadden we de eerder besproken lijn- en staffunctie bij de patiëntenzorg.

De Greve hield een prachtige inleiding. Structureren is een noodzakelijk kwaad, de voorkeur verdient één groep, één hoofd. Structureren betekent dat men iets doorknipt. Er zijn in principe twee organisatiestructuren, de lijn/staf organisatie en de matrix organisatie. Als in een organisatie iets 'knarst', moet men nagaan of een andere structuur

kan helpen. De structuur is nooit de schuldige! Men moet 'bottom-up' redeneren: welk werk moet er gebeuren, hoe moet dit gecoördineerd worden. Er moet altijd leiding zijn. Elke organisatie heeft de neiging te centraliseren, de topmanager moet steeds tegendruk geven door te delegeren (decentraliseren). Vandaag de dag loopt de organisatiegraad binnen organisaties op door de complexiteit, krapte van middelen en schaalvergroting. Een organisatie zit altijd ergens tussen ondersteuning ('we worden maar aan ons lot over gelaten') en oversturing ('er zijn teveel regels').

Binnen een groep heeft men vier soorten mensen, die volgens een gausscurve verdeeld zijn. Groep één is klein, het zijn de innovatietypen. Ze zijn bereid zich in te zetten. Het zijn de 'trekkers'. Groep twee is veel groter. Het zijn de volgers. Ze wachten af. Komt er een initiatief, dan willen ze wel meedoen. Groep drie is in de curve even groot als groep twee. Het zijn de onzekeren. Je moet ze over de streep trekken. Ze twijfelen en gaan gemakkelijk de andere kant op. Groep vier is weer klein aan het andere uiterste deel van de curve. Het zijn de weerbarstigen. Het zijn de mensen die tegen zijn, de nee-zeggers. Je hebt alle typen in een organisatie nodig. Voor commissies heb je vooral de innovatiemensen nodig. Je moet commissies bij voorkeur niet democratisch samenstellen, als je niet innovatietypen erbij kunt betrekken.

De staf had geen behoefte de aanwezige organisatiestructuur binnen de afdeling te veranderen. Wel werd gewezen op het belang van communicatie. Informatieverstrekking was belangrijk. De hoofden van de subafdelingen informeerden hun stafleden in de praktijk niet goed. Er werd afgesproken dat een besluitenlijst van de DB-vergaderingen in het vervolg maandelijks aan de stafleden zou worden toegezonden. Het aantal stafvergaderingen zou worden uitgebreid tot circa acht per jaar, met veel tijd voor discussie. Het DB zou de verschillende commissies meer geprofileerde opdrachten gaan geven en hierbij ook de implementatie opnemen. De commissies zouden een beperkte tijd krijgen en regelmatig het DB mochten informeren.

Besloten werd dat elke subgroep zou aangeven welk deel van de topzorg naar de regio verplaatst zou kunnen worden. De commissie 'Samenwerking kindergeneeskunde regio Zuidwest Nederland' zou bij dit proces worden ingeschakeld. Ik had deze commissie opgericht. Enkele stafleden en kinderartsen uit de regio hadden hierin zitting genomen. Ik zou in de jaren 1991 tot 1995 regelmatig met deze commissie vergaderen. Het was bijzonder nuttig en verminderde de altijd aanwezige spanning tussen het academische centrum en de periferie.

Het was duidelijk dat het SKZ geen Great Ormond Street Children's Hospital zou kunnen worden. Dit grote kinderziekenhuis in Londen, waar ik regelmatig kwam, was in het Verenigd Koninkrijk een typisch topcentrum, maar had geen onderwijstaak voor studenten. Sommige kinderartsen in de regio drongen erop aan dat het SKZ zich ook tot die functie zou beperken. Dat was onmogelijk. Wij hadden voor de opleiding ook 'gewone' patiënten nodig, tweede-echelonspatiënten die ook in de perifere klinieken lagen. Deze tweede-echelonspatiënten kwamen voor ons ziekenhuis meest uit de stad Rotterdam en directe omgeving en werden ingezonden door de huisarts. Ik bleef volhouden dat, zoals in het Zweedse regionalisatiemodel, ook de academische klinieken voor hun directe omgeving dezelfde taak hadden als de perifere ziekenhuizen voor hun

regio. De derde-echelonspatiënten zouden vanuit de regio naar het SKZ moeten worden verwezen, waarbij wij in een goed samenwerkingsverband een deel van deze zorg weer zouden kunnen terugverwijzen naar de regio. In de jaren 1991 tot 1995 en ook later is een en ander in belangrijke mate gerealiseerd. Dit hing mede samen met een concentratie van zorg in de regio door fusies van ziekenhuizen. Er ontstonden grotere maatschappen van kinderartsen waarbinnen een zekere mate van subspecialisatie kon optreden. Er zijn nu vele kinderartsen in de grotere regionale ziekenhuizen werkzaam die zich enkele jaren hebben gespecialiseerd in een bepaald gebied en ook vaak gepromoveerd zijn. Deze afdelingen zijn nu ook betrokken bij het coassistentenonderwijs en de opleiding van arts-assistenten.

De retraite in Zeist was een succes en vormde de basis waarop ik de komende jaren aan het werk kon gaan. We hadden ook recent de maatschapsovereenkomst aangepast aan de nieuwe tijd. Het ging hier over de verdeling van de particuliere inkomsten. Het kantoor Nauta Dutilh had ons hierbij geadviseerd. Er veranderde eigenlijk aan het verdelingsstelsel niets, maar voorheen was het niet vastgelegd in een overeenkomst. Het was gebaseerd op goed vertrouwen in het afdelingshoofd die de 'pot' elk halfjaar verdeelde. Nu kregen we een contract dat ieder moest tekenen, een maatschapsbestuur en af en toe maatschapsvergaderingen. Het was een teken dat we uit de pioniersfase waren gekomen. Er kwamen nu vennoten, het afdelingshoofd en hoofden subafdelingen waren vennoot A, de stafleden vennoot B. De vennoten A kregen 9-12 shares, het afdelingshoofd 9 shares extra, de vennoten B 5-9 shares. Het aantal shares was afhankelijk van het aantal dienstjaren.

De bezuinigingen van de operatie Selectieve Krimp en Groei (SKG) in de faculteit en het AZR werden geleidelijk in de jaren 1990 tot 1993 geëffectueerd. De afdeling kindergeneeskunde had er geen last van. Het rekenmodel van de faculteit had aangetoond dat we eigenlijk nog formatie erbij moesten krijgen. De onderwijsbelasting was groter dan aanvankelijk berekend, onze onderzoeksprojecten waren overwegend goed beoordeeld. Ik herinner me dat we inderdaad enige formatie erbij kregen, ik meen één plaats. Wel was er duidelijk groei in het aantal fellow/promotieplaatsen, deze werden extern gefinancierd.

Onderwijs en onderzoek

Het nieuwe curriculum dat tijdens mijn decanaat na veel discussie was aanvaard, was in 1990 met het eerste jaar begonnen. Wij kregen ermee te maken in 1993. De introductie cursus kliniek (ICK, junior coschap) bleef onveranderd, evenals het senior coschap. Het collegeonderwijs dat eerst als vak was gegeven werd nu opgenomen in het blok Ziekten van de kinderleeftijd. Alle colleges kindergeneeskunde (43) werden erin opgenomen. Verder colleges kinderpsychiatrie (11), kinderheelkunde (9), klinische genetica (10), neurologie (4), huisartsgeneeskunde (2), bacteriologie/virologie (17), anatomie (2), pathologie (2), keel-, neus- en oorheelkunde (4), oogheelkunde (1), medische ethiek (3). De onderwerpen werden geïntegreerd behandeld. Bij de bespreking van infectieziekten kwam naast de kinderarts de bacterioloog aan het woord. Bij aangeboren hartgebreken de kindercardioloog, de hartchirurg, maar ook de anatoom. Voor de studenten was dit type onderwijs een grote verbetering. Voor de docenten vroeg het meer

tijd in verband met de afstemming tussen de verschillende disciplines. Een probleem was hoe te toetsen. Besloten werd bij het examen kindergeneeskunde vragen van de andere disciplines op te nemen. Voor kinderpsychiatrie bleef een aparte toets.

Voor onze assistenten en de kinderartsen in de regio – maar zeker ook voor eigen stafleden – waren de maandelijks referereavonden belangrijk. Voor de regionale kinderartsen werd het mogelijk tevoren te komen eten en hun klinische problemen met stafleden te bespreken. Na afloop was er een drankje. Het programma van de avonden was vaak thematisch. Ik heb nog programma's van mei 1991 'Kwaliteit van leven' en oktober 1993 'Controversen in de kindergeneeskunde'. Dan waren er de symposia. Ook hiervan vind ik in mijn archief nog enkele programma's. Oktober 1992 'Recent developments in cystic fibrosis research' en april 1993 kinderoncologie 'Van de hoed en de rand'. Tijdens mijn decanaat hadden we de eerste stappen gezet het onderzoek te bundelen in werkgemeenschappen/zwaartepunten. We waren hiertoe gestimuleerd door het landelijk Disciplineplan Onderzoek KNAW. Er was aanvankelijk veel weerstand in de faculteit, vooral van de kant van de klinische afdelingen. Zij waren bang in de werkgemeenschappen door de preklinische afdelingen overheerst te worden. Toch was de samenwerking nodig. Toekomstig onderzoek zou in samenwerkingsverband moeten gebeuren, discipline-overstijgend heette dat in het ambtelijk jargon.

Het onderzoek van de afdeling kindergeneeskunde was bij verschillende toetsingen overwegend goed beoordeeld. In de eerste plaats door de Vaste Commissie Wetenschappen (VCW) van de faculteit. Zeven onderzoekslijnen van de afdeling waren ondergebracht in zwaartepunten (werkgemeenschappen) van de faculteit: Endocrinologie, Cardiovasculair onderzoek, Immunologie en hematologie, Genetisch onderzoek van ziekteprocessen en in het aandachtsgebied/dwarsverband Ademhaling en gastransport. Dit onderzoek viel in de zogenaamde voorwaardelijke financiering, hetgeen betekende dat de faculteit het onderzoek voor een periode van vijf jaar garandeerde.

Het landelijk Disciplineplan Onderzoek van de KNAW had eerder de onderzoekslijnen endocrinologie, pulmonologie en neonatologie in onze afdeling goed beoordeeld. Ik heb in hoofdstuk 7 al gesproken over de onrust die dit disciplineplan binnen de academische kindergeneeskunde teweegbracht. Het waren de hoogleraren Monnens (Nijmegen), Vossen (Leiden) en Veerman (Vrije Universiteit) die zich inspanden een eigen analyse van het kindergeneeskundig onderzoek in ons land te doen. Uiteraard moesten ze uitgaan van dezelfde data: de wetenschappelijke output van de academische kinderklinieken gedurende een aantal jaren. Het was voor mij geen verrassing dat wij in beide analyses nummer één werden (zie tabel 7.4).

De onderzoekcommissie van de afdeling kindergeneeskunde onder voorzitterschap van de kindercardioloog John Hess kwam in januari 1994 met een uitstekend rapport. Het is nog zeer de moeite waard het te lezen. Het was met name gemaakt om de positie van het laboratorium kindergeneeskunde aan te geven. Met de komende verhuizing naar het nieuwe SKZ zou het researchlab naar de hoogbouw moeten gaan. De Raad van Bestuur wilde het niet meer in het nieuwe SKZ. Ik was het daarmee eens. In de hoogbouw zou de noodzakelijke samenwerking met de basisvakken beter tot stand kunnen komen. Het was uiteraard niet eenvoudig in de hoogbouw de benodigde circa

750 m² te vinden, afgezien nog van de kosten. Het was ongeveer een halve verdieping. Universiteit en faculteit gingen akkoord. Ik had veel goodwill, er was alle medewerking. We moesten in de faculteit toch de hoogbouw reorganiseren in het kader van de SKG-operatie. Jan Molenaar wilde ook een even groot researchlaboratorium voor de afdeling kinderchirurgie. De faculteit voelde hier niet voor. De kinderchirurgie kon gebruikmaken van het laboratorium experimentele chirurgie en deed dit ook al jaren. Bram Provoost, die bij De Wied in Utrecht had gewerkt, leidde daar een succesvolle onderzoeksgroep.

Interessant is het nog eens over onze plannen voor een clinical research unit in het ziekenhuis te lezen. Onderzoek bij patiënten betekent vaak het verzamelen van feces en urine, het regelmatig afnemen van bloed en het doen van verrichtingen, bijvoorbeeld het opnemen van de bloeddruk. Dat alles op bepaalde tijden. Als je zulk onderzoek doet op een routine-afdeling gaan er in de praktijk gemakkelijk zaken niet goed. De verpleging en ook de artsen zijn er niet op ingesteld. In het buitenland, vooral in de Verenigde Staten, had ik in kinderziekenhuizen clinical research units gezien. Een aparte afdeling waar patiënten voor dit soort onderzoek werden opgenomen en waar speciaal opgeleide verpleegkundigen en artsen werkten. Elke onderzoeksgroep kon daar terecht voor klinisch onderzoek. In Rotterdam was het eigenlijk onmogelijk zo iets te realiseren. Het was een kwestie van financiering. Het geld zou moeten komen vanuit de onderzoeksprojecten. In de VS geeft de National Institutes of Health bij de subsidie van projecten inderdaad apart geld voor zulke units. In het oude en nieuwe SKZ bleef onze poging beperkt tot het aanwijzen van enkele bedden waar zulk onderzoek zou kunnen plaatsvinden en waarbij researchverpleegkundigen die waren aangesteld in het kader van de projecten werden ingeschakeld. Het is eigenlijk nooit goed van de grond gekomen. Misschien dat er in de huidige tijd, nu er meer klinisch onderzoek bij kinderen wordt verricht, weer behoefte komt aan dergelijke units.

Tot slot een overzicht van de wetenschappelijke output van de afdeling kindergeneeskunde in de loop van de jaren (tabel 10.3).

In de jaren na mijn vertrek is de afdeling verder gegroeid met een voortdurende toename van de wetenschappelijke output. In 2009 waren er 12 proefschriften en 312 wetenschappelijke publicaties.

Patiëntenzorg

Wat de patiëntenzorg betreft waren deze jaren niet eenvoudig. Het werd voller en voller

Tabel 10.3 – De wetenschappelijke productie van de afdeling kindergeneeskunde in de jaren 1980 tot 1993

	1980	1985	1990	1993
Proefschriften	2	2	1	10
Internat. publicaties	14	44	95	95
Nederl. publicaties	7	18	16	29
Overige (o.a. boeken)	4	24	47	44
Abstracts	8	97	167	110
Patenten			1	1

in het oude SKZ. Gezien de nieuwbouw werd er niet meer geïnvesteerd, veel spullen raakten verouderd en waren afgeschreven. Uiteraard mochten er geen fouten gemaakt worden. Er werden alleen die dingen gekocht die we konden meenemen naar het nieuwe gebouw. Toch bleef iedereen met veel plezier werken. We waren gehecht aan dat gebouw aan de Gordelweg en velen zagen er wel een beetje tegenop weg te gaan naar het grote AZR-complex. Men wilde de eigen identiteit niet verliezen.

Ik heb nog de beschikking over data voor het SKZ tot en met 1992. Daarna werd alles samen met Dijkzigt in totaal cijfers voor het AZR weergegeven. Het aantal bedden voor de afdeling bleef tussen 1985 en 1992 vrijwel gelijk, tussen 104 en 114. Er waren kleine verschuivingen door een toeneming van het aantal intensive care en dagbehandelingsbedden, een verschuiving die nog steeds doorgaat. Het aantal opnamen en de gemiddelde verpleegduur bleven vrijwel constant (tabel 10.4).

Tabel 10.4 – Enkele gegevens over de klinische patiëntenzorg van de afdeling kindergeneeskunde in de jaren 1985 tot 1992

	1985	1990	1992
Aantal bedden	114	104	109
Aantal verpleegdagen	31.385	34.289	32.219
Aantal opnamen	2555	2713	2647
Gem. verpleegduur	12,3	12,6	12,2
Gem. bezetting %	75	90	81

In een ander overzicht vind ik de volgende getallen voor het aantal bedden in 1992: medium care 75, waaronder 3 voor klinisch-wetenschappelijk onderzoek; intensive care neonatologie 25, overig 13, totaal 38; dagverpleging 12, exclusief 5 stoelen voor dagbehandeling leukemiepatiënten.

Dan de poliklinische zorg (tabel 10.5). Aan de voortdurende stijging van de aantallen patiënten sinds 1967 was een einde gekomen. De groei was eruit. Wel was er nog een

Tabel 10.5 – Aantallen patiënten op de polikliniek kindergeneeskunde in de jaren 1985 en 1992

	1985	1992
Algemene kindergeneeskunde	14.456	14.036
Endocrinologie/diabetes	2.451	2.761
Gastro-enterologie	892	1.107
Neonatologie	1.381	1.133
Hematologie/oncologie	2.977	3.467
Cardiologie	2.022	2.855
Erfelijke ziekten	588	571
Longziekten	3.543	3.714
Nefrologie	1.617	1.646
Infectie- en Immuunziekten	—	120
Totaal subspecialismen	15.471	17.374

Tabel 10.6 – Budget medische middelen en algemene kosten afdeling kindergeneeskunde in 1993 (gulden)

	1993	afsprak 1994
Totaal kindergeneeskunde	6.270.500	6.253.992
Neonatologie	1.488.600	1.618.700*
Pediatrie intensive care	925.500	940.000*
Medium care afdelingen	1.729.200	1.600.000*
Subafdelingen	2.127.200	2.095.292*

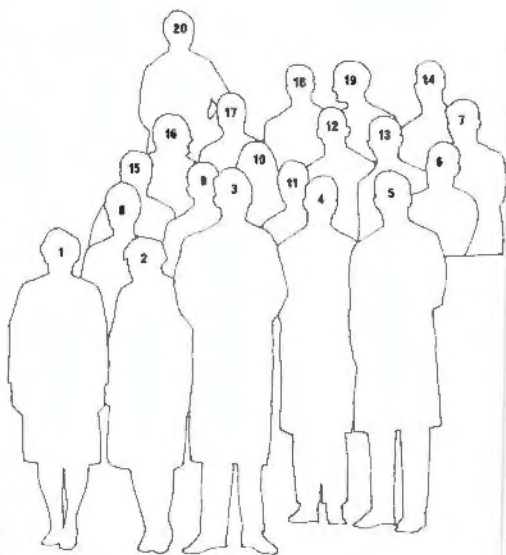
kleine toename bij de subspecialismen. Er was kennelijk een evenwicht tot stand gekomen tussen vraag en aanbod van zorg in de regio.

De personeelsformatie van de afdeling bedroeg in 1993 in totaal 160 plaatsen.¹⁵ Later kwam ook de verpleegkundige formatie onder het management van het afdelingshoofd, ik kreeg er toen nog eens enkele honderden plaatsen bij.

In 1993 werd er een budget per afdeling ingesteld (tabel 10.6). Tot dan werden de uitgaven centraal verwerkt, de afdeling had een zeer beperkt inzicht in de gemaakte kosten. Dat werd nu anders. Je moest binnen het budget blijven.

Ik had gelukkig al een aantal jaren de hulp van een administrateur-beheerder met secretaresse. Het was Jacqueline de Vogel-Augustijn. Ze had een opleiding hogere hotelschool en bleek een voortreffelijke medewerkster. Ik kon haar veel overlaten. Personeelsbeleid, financiën, het opstellen van begrotingen, het maken van jaarverslagen et cetera. Tot zij kwam had ik het beheer van de afdeling zelf gedaan met hulp van mijn secretaresse. Ik denk dat Jacqueline rond 1985 is gekomen. Het beheer van de afdeling ging steeds meer tijd vragen. De altijd spelende kostenbeheersing was aanleiding voor het centrale management veel gegevens te vragen. Hoe moet je de beperkte middelen verdelen in een academisch ziekenhuis, waar overal nieuwe ontwikkelingen plaatsvinden en de afdelingshoofden altijd meer vragen. Het onderwijs werd meer geïntegreerd, dat vroeg om afstemming, dus vergaderen. Het onderzoek was door de faculteit ondergebracht in zwaartepunten. We moesten jaarlijks voortgangsrapporten maken en de wetenschappelijke productie per onderzoekslijn opgeven.





Boven: De collegezaal in het SKZ. De Villeneuve geeft college en laat een kind zien met een aangeboren hartafwijking. Nout Kempers van de audiovisuele dienst assisteert (uit: Jaarverslag Academisch Ziekenhuis Rotterdam/Sophia Kinderziekenhuis en Zuigelingenkliniek, 1971). Onder: De staf van de afdeling kindergeneeskunde in 1969. Legenda: (1) H.E. Zoethout, (2) H.J. Dijkhuis, (3) H.K.A. Visser, (4) G.J. Bruining, (5) J.V.L. van den Brande, (6) V.H. de Villeneuve, (7) E. Ben Gershom, (8) J.J.M. van Collenburg, (9) C. Korthals Altes, (10) E. Iemhof-van Kuilenburg, (11) A.F.F. Manusama-Tampinongkol, (12) M.V.L. du Caju, (13) H.J. Degenhart, (14) J. Fernandes, (15) K.F. Kerrebijn, (16) G.E. van Zanen, (17) G.L. Boermans, (18) J.W. Mettau, (19) T. Zürcher, (20) J.F. van Gils (uit: Van Lieburg, ref. 2).



De staf van de afdeling kindergeneeskunde in 1980. Bovenste rij v.l.n.r.: Drop, Huijmans, Duiverman, Lafeber, Weisglas, De Groot, Schuurman, Mooy, Heintzberger, Van Suijlekom, Hählen. Middelste rij v.l.n.r.: Kerrebijn, De Muinck Keizer-Schrama, Neijens, Houwen, Sinaasappel, De Villeneuve, Hofkamp, Visser, Wolff, Sukhai, Den Ouden, Hoogeboom, Degenhart, Mettau, Hofhuis, Reepmaker, Blom, Van Zanen. Onderste rij v.l.n.r.: Tibboel, Nauta, De Jongste, Van der Voort, Baerts, Bruining, Sauer, Fetter, Heikens, Bouquet (foto Audiovisuele dienst, faculteit geneeskunde Erasmus Universiteit Rotterdam).



DE FACULTEIT GENEESKUNDE ERASMUS UNIVERSITEIT ROTTERDAM (1975-1995)

Wie sturen kan zeilt bij elke wind

(tekst op een tegeltje in mijn studeerkamer,
ik kreeg het van Jan Molenaar)

Ik ben mijn gehele leven een enthousiast zeiler geweest. Eerst op het Paterswoldse meer en de Friese meren met een 16m², daarna op het grote water. Gedurende vijftig jaar maakten we 's zomers grote reizen, vooral naar de Oostzee. Vele zomers ging ik enkele dagen zeilen met bevriende hoogleraren van de medische faculteit op het IJsselmeer en de Wadden. September 1974 ging ik met de genети Hans Galjaard en Dick Bootsma en de chirurg Herrie Muller van Enkhuizen naar Urk. Het waaide hard, windkracht 7. Aan de wal in de Urker haven (met een ietwat zeezieke bemanning) zeiden de vissers 'een mooi schip, ze kan er wel tegen'. Voorjaar 1976 gingen we met dezelfde bemanning naar Stavoren, Hindelopen en Medemblik. Nu was het prachtig weer. Bij het aanmeren in Stavoren sprong Herrie iets te vroeg naar de kade en belandde in het water. Hij ging kopje onder, maar hield het meertouw vast. Hans en Dick konden hem aan het touw uit het water trekken. Hij had een rood zeilpak aan van een van zijn kinderen en kwam als een kabouter weer boven water. Een en ander gebeurde onder grote belangstelling van de oude heren op de 'leugenbank' op de kade. Het liep goed af. Toen Herrie zijn pak uittrok, constateerde hij tot zijn genoegen dat zijn papiergeld in zijn beurs droog was gebleven en trakteeerde ons op een voortreffelijk etentje in 'De Vrouwe van Stavoren'. Dierbare herinneringen.

11.1 DE FACULTEIT IN WOELIG WATER (1975-1985)

De drie faculteitsbesturen in de periode 1975-1985 onder leiding van de decanen Vos (1974-1977), De Lange (1977-1980) en Van der Molen (1980-1986) kregen te maken met belangrijke ontwikkelingen in het Hoger Onderwijs in ons land. Terugdenkend aan deze periode heb ik vooral herinneringen aan opeenvolgende bezuinigingen en wettelijke regelingen, die telkens weer grote consequenties hadden voor onze faculteit. De mooie jaren onder Querido waarin alles mogelijk leek waren voorgoed voorbij.

Eerder heb ik al besproken dat begin jaren zeventig aanzienlijke bezuinigingen werden doorgevoerd. Bij de opbouw van de faculteit had Querido een relatief groot aantal personeelsplaatsen voor wetenschappelijk onderzoekers gekregen. Dat werd nu teruggedraaid. Rotterdam moest in de pas lopen met de andere medische faculteiten. Het betekende een aanzienlijke reductie. Daarbij kwam dat nu ook de instroom van het aantal studenten moest worden verhoogd tot het aantal van de andere faculteiten geneeskunde. We waren met 160 eerstejaarsstudenten begonnen, dat aantal was inmiddels

al verhoogd tot 180, het werd in 1975 op 225 gebracht en in 1979 op 260 studenten. De opgelegde bezuinigingen en het aanzienlijk grotere aantal studenten gaven de nodige zorgen, maar het bleef daar niet bij. De overheid ging zich eind jaren zeventig steeds meer bemoeien met het beleid op het gebied van onderwijs en onderzoek binnen de universiteiten. Er kwam een reeks van rapporten en wettelijke regelingen. Ook voor de Erasmus Universiteit kwam de onherroepelijke gelijkschakeling met de andere universiteiten. Bij de totstandkoming van de Universiteit was met een Lex specialis afgeweken van de Wet Universitaire Bestuurshervorming (WUB) en waren een aantal bijzondere regelingen voor Rotterdam gerealiseerd, vooral op aandringen van de voormalige NEH. Deze uitzonderingen ten opzichte van de andere universiteiten werden in de loop van de jaren zeventig opgeheven en in 1986 werd de EUR geheel gelijkgeschakeld met de andere Nederlandse universiteiten. Op dat moment werd de WUB geheel van toepassing op de EUR. Een en ander betekende dat de verhoudingen tussen Woudestein en Hoboken veranderden. Zo werd het twee-kamersysteem van de universiteitsraad met evenveel leden voor de NEH en de MFR afgeschaft. Van de kant van de faculteit geneeskunde moest voortdurend worden bijgedragen aan de hoogste bestuursorganen van de universiteit, het College van Bestuur en de Universiteitsraad. De verhoudingen tussen Woudestein en Hoboken waren 'broos'. Leijnse was rector magnificus van 1975 tot 1979, Van Hof van 1983 tot 1986.

In 1976 werd het tweede lustrum van de faculteit sober gevierd. Bij de dies kreeg Querido een eredoctoraat, samen met de neurofysioloog Wiersma en de celbioloog Caspersson. Op 15 oktober 1976 was een lustrummiddag 'Wetenschap in wording' waar jonge onderzoekers over hun werk vertelden.

De eerste grote verandering in het Hoger Onderwijs kwam in 1981 met de Wet Tweefasenstructuur. De eerste fase werd een vierjarige doctoraalstudie met de propedeuse als enig tussenexamen; het oude kandidaatsexamen verviel hierbij. De tweede fase werd een verdieping van het onderwijs met ook een onderzoekersopleiding. Voor de faculteit geneeskunde was de tweede fase niet van toepassing, daar was immers na het doctoraal-examen de tweejarige coassistentenopleiding. We noemden dat maar de tweede fase.

In 1982 kwam de toenmalige minister van onderwijs Pais met de Beleidsnota Universitair Onderzoek (BUO), waarin de voorwaardelijke financiering van het wetenschappelijk onderzoek werd geregeld. Dit leidde tot afzonderlijke financiering van onderwijs en onderzoek. Kwalitatief goed onderzoek kon voor een periode van enkele jaren worden gefinancierd door de faculteiten.

September 1982 verscheen de Nota Taakverdeling en Concentratie (TVC). Er werd een grote bezuiniging bij het Hoger Onderwijs aangekondigd, waarbij de faculteiten geneeskunde en de academische ziekenhuizen een relatief groot deel (40%) van de totale 258 miljoen gulden voor hun rekening moesten nemen. Er werd aangedrongen op taakverdeling tussen de universiteiten teneinde overlap te voorkomen. Voor zuidwest Nederland betekende dit dat Rotterdam en Leiden met argusogen naar elkaar gingen kijken.

Daarbij kwam de minister in 1983 met de 'Beleidsvoornemens Universitair Wetenschappelijk Personeel' (BUWP). De bestaande rangen bij het wetenschappelijk personeel werden vervangen door universitair docent (UD) en hoofddocent (UHD). In het kader

van de WUB waren eind 1978 alle lectoren hoogleraar geworden, zij het dan hoogleraar A. De andere hoogleraren werden hoogleraar B.

De tweede fase onderzoekersopleiding kreeg onderbouwing met de Nota Beiaard (1984). Hierbij werd het Aio (assistent in opleiding) en Oio (onderzoeker in opleiding) stelsel aangekondigd, dat in 1986 wettelijke basis kreeg in de Wet Wetenschappelijk Onderwijs (WWO). Het zou grote gevolgen krijgen voor het promotieonderzoek in de navolgende jaren.

In 1983 kwam de minister van Onderwijs met het al eerder aangekondigde bezuinigingsplan voor de medische faculteiten en academische ziekenhuizen 'Taakverdeling en Concentratie (TVC)'. De totale bezuiniging voor de academische medische clusters in ons land was ongeveer 100 miljoen gulden. Voor Rotterdam was de aanslag voor de faculteit 3,1 en het AZR 6,4 miljoen.

In 1976-77 kwam binnen faculteit en universiteit een discussie op gang over de mogelijkheid een studierichting algemene gezondheidszorg te starten. Er werd in die jaren veel gesproken over de organisatie van de gezondheidszorg in ons land en de vraag was of niet voor studenten uit alle faculteiten de gelegenheid moest komen na het doctoraal-examen een postdoctorale opleiding te volgen als een voorbereiding op leidinggevende organisatorische functies binnen de gezondheidszorg. Eind 1977 werd een commissie ingesteld. Eind 1978 werd het besluit genomen een experimentele studierichting Algemene Gezondheidszorg aan te vragen, waarvoor begin 1980 toestemming van de minister werd verkregen. Een voorbereidingscommissie onder voorzitterschap van de oud-decaan Moll werkte de plannen verder uit en september startte de nieuwe vierjarige doctoraalopleiding met 71 studenten en drie hoogleraren: Moll (Humane biologie en haar betekenis voor de gezondheidszorg), Van der Mijn (Gezondheidszorgbeleid en gezondheidsrecht) en Lapré (Gezondheidszorgbeleid en gezondheidseconomie). Later werden de hoogleraren Edelman Bos (Beleid en organisatie in de gezondheidszorg) en Casparie (Sociaal-medische wetenschap) benoemd. De studierichting werd organisatorisch en ruimtelijk ondergebracht bij de faculteit geneeskunde. In 1987 werd de naam van de studierichting gewijzigd in Beleid, Management en Gezondheidszorg (BMG).

Onderwijs: veel discussie, beperkte veranderingen

Met een wijziging van het Academisch Statuut in 1973 werd de basisarts ingevoerd. Een zeer belangrijke verandering. Tot dan kon de afgestudeerde arts de genees-, heel- en verloskunde terstond uitoefenen, hetgeen in de praktijk betekende dat de jonge arts meteen als huisarts kon beginnen. Diegenen die zich wilden specialiseren moesten uiteraard een verdere opleiding volgen. De basisarts was bekwaam tot de uitoefening van de geneeskunst door de kennis, vaardigheden en attitudevorming verkregen tijdens de studie geneeskunde. De faculteit geneeskunde had de verantwoordelijkheid voor het studieprogramma. Het nieuwe was nu dat de basisarts door verdere beroepsopleiding en specialisatie zich moest kwalificeren om de bekwaamheid zelfstandig uit te oefenen. Dit betekende dat er ook een specialisatie tot huisarts moest komen. Het werd een driejarige opleiding. Ik betreur het tot vandaag de dag dat de Nederlandse huisartsgeneeskunde het belang van een stage kindergeneeskunde in de opleiding niet inziet.

In het kader van de WUB werden bij de faculteit Vaste Commissies voor Onderwijs en Onderzoek ingesteld. De studenten hadden hierin een vertegenwoordiging. In de loop van de periode 1975-1985 heeft de Vaste Commissie voor Onderwijs vele malen zich uitgesproken over het curriculum. In de commissie zaten veelal mensen die interesse voor het onderwijs hadden en zich beijerden voor vernieuwing. De hoogleraren-afdelingshoofden waren terughoudend met veranderingen in het curriculum. Het betekende veel werk en men had het al zo druk. Daarbij kwam dat in de loop van de tijd de personeelsformatie mede werd bepaald door de onderwijsinspanning en vooral de 'grote' vakgebieden wilden geen onderwijstijd en daarmee formatieplaatsen inleveren. Dan was er strijd tussen de oudgedienden, die de uitgangspunten van Querido voor het curriculum steunden en de progressieve jongeren, aanhangers van de WUB, die onderwijsvernieuwing nastreefden.

Toen in 1974 de achtste medische faculteit in Maastricht startte met een geheel nieuw curriculum kwam de discussie in een nieuwe fase. Het was wel een bijzondere ontwikkeling. In 1965 was voor het eerst na veertig jaar in Nederland in Rotterdam een 'revolutie' in het medisch onderwijs tot stand gekomen. De andere medische faculteiten in ons land hadden geleidelijk in navolging van Rotterdam het curriculum aangepast en nu, tien jaar later, kwam Maastricht weer met een totaal veranderd studieprogramma.

In de Rotterdamse Vaste Commissie voor Onderwijs waren de jongeren zeer geïnspireerd door het Maastrichtse studieprogramma. Er was echter geen meerderheid voor een grote verandering in het Rotterdamse studieprogramma. In 1974 kwam de commissie met een beleidsplan, waarbij de uitgangspunten van Querido werden onderschreven. Wel werd een pleidooi gehouden voor een introductiecursus kliniek in het vierde jaar en de mogelijkheid van differentiatie in het zesde jaar.

In 1975 kwam een aanvullend rapport 'Accentverschuiving', waarin een uitbreiding van het 'Querido-curriculum' werd bepleit met aandacht voor psychische-, sociale- en culturele factoren op ziekte en genezing en attitudevorming voor het aangaan van een helpende relatie met de patiënt. Hier zien we de geest van de tijd, progressief Nederland dacht dat veel ziekten werden veroorzaakt door maatschappelijke factoren. Verder was er terecht, ik heb daar eerder over geschreven, aandacht voor het feit dat veel klachten en symptomen van de patiënt niet door natuurwetenschappelijke kennis verklaard kunnen worden. Het was een tegenwicht tegen het zware accent op de wetenschappelijke vorming van Querido. Het was de achilleshiel van zijn studieprogramma.

In 1980 sprak de Vaste Commissie (het Academisch Statuut had dat aan de orde gesteld) over leerdoelen. Wat moet een arts leren om later de praktijk ten volle te kunnen uitoefenen? De commissie legde de nadruk op kritisch denken en handelen, het zijn woorden van Querido.

In 1982 kwam de Vaste Commissie voor Onderwijs met de Contourennota Curriculum. Nu worden voor het eerst duidelijke veranderingen voorgesteld: ruimte maken in het studieprogramma voor keuzeonderwijs (daarvoor moet je vastleggen wat het kerncurriculum is), problem solving bij het onderwijs en symptoomblokken in het derde studiejaar. Een introductiecursus kliniek ging het junior coschap vervangen. Problem solving was ook een typisch Maastrichts begrip: niet de nadruk leggen op het klassieke

model waarbij de docent het woord voert en systematisch de stof bespreekt, maar de student zelf problemen laten oplossen en bespreken. Het blokonderwijs was geïntegreerd met bijdragen van prekliniek en kliniek. Het onderwijs moet dan worden afgestemd, dat vraagt overleg en tijd.

Er was dus in de periode 1975-1985 veel discussie over het onderwijs. Het leidde tot beperkte veranderingen in het curriculum. Wel werden de symptoomblokken en de introductie cursus kliniek ingevoerd. Ook in mijn periode als decaan (1986-1990) kwam het, ondanks al mijn pogingen, niet tot een doorbraak. Eerst de externe onderwijsvisitaties in 1992 en 1997 zouden aanleiding zijn het curriculum drastisch te vernieuwen.

Onderzoek: beoordeling

Tot rond 1975 was er geen facultair beleid op het gebied van onderzoek. De persoonlijke belangstelling van de hoogleraar voor onderzoek was maatgevend. De onderzoeksproductie kon worden gemeten aan de hand van de publicaties en proefschriften. Het onderzoek was overwegend kleinschalig, met enkele uitzonderingen. In 1975 kwam de Vaste Commissie voor Onderzoek met een nieuwe aanpak, die door het faculteitsbestuur en de faculteitsraad werd overgenomen. Het onderzoek werd geïnventariseerd en samengevat in Annual Reports. Later kwam een beoordeling van het onderzoek door de commissie met de mogelijkheid daar consequenties aan te verbinden voor de personeelsformatie. We zullen later zien dat ik als decaan dat voor het eerst in 1987 in de praktijk ging toepassen bij de vergaande bezuinigingen waarvoor de faculteit toen was geplaatst.

Ik heb altijd gemengde gevoelens gehad over de criteria voor de beoordeling van het onderzoek. Toen men begon met het wegen van de impactfactoren van publicaties kwam het klinisch onderzoek op een achterstand. Klinisch onderzoekers publiceren vrijwel niet in tijdschriften als *Cell*, *Nature* en *Science* met de hoogste impactfactoren. Artikelen in deze tijdschriften worden het meest geciteerd. Augustus 1982 schreef ik een lange brief erover aan de voorzitter van de Vaste Commissie voor Onderzoek, Bootsma. De klinisch onderzoeker heeft minder tijd voor onderzoek, hij heeft naast het onderwijs en onderzoek ook de patiëntenzorg. De structuur van onze academische ziekenhuizen maakt het moeilijk klinici voor langere tijd alleen wetenschappelijk onderzoek te laten doen. In mijn diesrede hield ik een pleidooi dit wel mogelijk te maken. In de loop van de tijd ging men voor onderzoekers uit de klinische- en gezondheidswetenschappen wel rekening houden met de lagere impactfactoren van de tijdschriften uit die sectoren, doch het is een probleem gebleven tot vandaag de dag. Inmiddels publiceren klinisch onderzoekers meer dan vroeger in tijdschriften met een hogere impactfactor, zoals de *New England Journal of Medicine*. Voor de kindergeneeskunde heeft het tijdschrift *Pediatric Research* de hoogste impactfactor, doch deze is veel lager dan de eerder genoemde tijdschriften. Het is niet gemakkelijk een artikel in *Pediatric Research* gepubliceerd te krijgen.

Er kwamen ook externe, landelijke beoordelingen van het onderzoek. Het eerst kwam in 1983 de Raad Advies Wetenschapsbeleid (RAWB) met een drietal rapporten: 'Advies inzake de prioriteiten in het gezondheidsonderzoek' met als achtergrondstudies 'De

omvang en aard van het gezondheidsonderzoek in Nederland' en 'De prestaties van het Nederlandse gezondheidsonderzoek'. Daar werden harde noten gekraakt en de 'schapen van de bokken' gescheiden. Hans Galjaard was lid van de Raad.

Twee jaar later kreeg de KNAW het verzoek een Disciplineplan Geneeskunde te maken. Het bestond uit drie deeladviezen: onderzoek, onderwijs en patiëntenzorg. Ik werd voorzitter van de Commissie deelplan Onderzoek. Ik was in 1980 lid van de KNAW geworden. Het is de grootste eer die je in ons land kunt krijgen op het gebied van de wetenschap. Ik was de derde kinderarts die lid werd na Gorter en Jonxis.

Het Disciplineplan was een enorm werk. De analyse van de RAWB met betrekking tot de kwaliteit van het gezondheidsonderzoek was, wat haar uitkomsten betreft, in grote lijnen geaccepteerd door het onderzoeksveld. Voor de oordeelsvorming over de deelgebieden van onderzoek ten behoeve van het disciplineplan geneeskunde werd volstaan met het verzamelen van gegevens over het onderzoek verricht in de periode 1982-1984. Mede aan de hand van deze gegevens werd bepaald of er ten opzichte van de periode waar de RAWB-analyse betrekking op had, verschuivingen in aard, omvang of kwaliteit waren opgetreden. We deden voor de jaren 1982-1984 een zeer uitgebreide output-analyse, mede in overleg met de faculteiten. Externe deskundigen per deelgebied van onderzoek werd gevraagd een persoonlijke visie te geven op de stand van zaken in het betreffende deelgebied, de belangrijke thema's van onderzoek, de belangrijke onderzoeksgroepen, de positie van het deelgebied in het internationale onderzoeksveld, de belangrijke ontwikkelingen in de komende 5-10 jaar en de daaraan bijdragende onderzoeksgroepen. We hadden een commissie met vertegenwoordigers uit alle medische faculteiten. Secretaris was Clemens Festen, stafid bij de KNAW. Hij was een voortreffelijk medewerker. Het disciplineplan gaf niet alleen een beoordeling van het onderzoek in de verschillende vakgebieden in algemene bewoordingen, maar ook een visie van de faculteiten over de clustering van onderzoek en de zwaartepunten en ontwikkelingsgebieden van onderzoek. Tot slot gaf ook de commissie een visie op de zwaartepunten en taakverdeling en de prioriteitsgebieden in het gezondheidsonderzoek. In latere disciplineplannen werd tevens ingegaan op het leerstoelenbeleid, de structuur van het wetenschappelijk corps en de investeringen in grote apparatuur. Wegens tijdgebrek konden we deze onderwerpen niet in het eerste disciplineplan behandelen.

Het eerste disciplineplan gaf een sterke stimulans aan de faculteiten zich te bezinnen op hun zwaartepunten en ontwikkelingsgebieden van onderzoek. Het rapport gaf aanleiding tot veel discussie in de faculteiten. De faculteitsbesturen hadden gelegenheid gekregen commentaar op de eerste versie te geven. In een zeer druk bezochte vergadering bij de KNAW kreeg ieder de gelegenheid om te reageren, maar uiteindelijk had natuurlijk niet iedere onderzoeker in de faculteiten inspraak gehad.

Ik kreeg in het bijzonder kritiek uit de kindergeneeskunde. We hadden voor alle vakgebieden externe reviewers gehad, maar ieder dacht dat ik verantwoordelijk was voor de beoordeling van de kindergeneeskunde. We hadden als commissie uiteraard de eindverantwoordelijkheid en de commissieleden waren zo gekozen dat alle vakgebieden, preklinisch en klinisch, deskundig werden beoordeeld. Een drietal hoogleraren kindergeneeskunde kwam met een eigen, meer gedetailleerde (vooral kwantitatieve) analyse

van het onderzoek in de kindergeneeskunde. Deze week nauwelijks af van de analyse in het Disciplineplan. Men vond dat daar de beoordeling teveel was toegeschreven op de twee grote kinderziekenhuizen, het SKZ in Rotterdam en het WKZ in Utrecht. Ik vond het een pijnlijke affaire. De kindergeneeskunde was het enige vakgebied dat zo reageerde. We bespraken de kritiek in de Commissie en waren het er unaniem niet mee eens. Ik kom er later nog op terug bij de bespreking van de 'Leidse vadermoord' in 1987.

Het gedeelte uit het Disciplineplan dat betrekking had op de bijdragen van de faculteiten aan het kindergeneeskundig onderzoek luidde als volgt: 'De belangrijkste bijdragen aan het kindergeneeskundig onderzoek vinden plaats in Utrecht en Rotterdam. In Utrecht betreft het de endocrinologie (groei), immunologie/infectieziekten en erfelijke stofwisselingsziekten. In Rotterdam betreft het de endocrinologie (groei), pulmonologie en neonatologie. Verder kunnen genoemd worden de bijdragen van de KUN (erfelijke stofwisselingsziekten), UVA (erfelijke stofwisselingsziekten, schildklieronderzoek), RUG (gastro-enterologie/voeding, cardiologie, neonatologie) en RUL (beenmergtransplantatie). De RAWB heeft indertijd naast de RUU, de secties endocrinologie bij de UVA en EUR genoemd. De kindergeneeskunde valt als klinisch vakgebied op door een goede samenwerking met niet-klinische disciplines. Internationaal gezien is de bijdrage van Nederland wat betreft het onderzoeksgebied kwantitatief en kwalitatief gezien matig met positieve uitzonderingen.'

Mijn bijdrage aan de faculteit in de jaren 1975-1985

Mijn bijdrage aan de faculteit is in de periode 1975-1985 gering geweest. Ik had me teruggetrokken in het ziekenhuis, waar ik het druk genoeg had. Ik heb aan deze periode wat de faculteit betreft geen goede herinneringen. De democratisering in het kader van de WUB had geleid tot een totale scheiding tussen faculteit en academisch ziekenhuis. Binnen de faculteitsraad en de Vaste Commissies voor Onderwijs en Onderzoek werd eindeloos gediscussieerd tussen de progressieve linkse en de meer behoudende groepen. Er is nooit een linkse meerderheid geweest, maar de betreffende personen konden wel de toon zetten voor de discussie. Vanuit de behoudende groepen moesten voortdurend mensen worden 'geronseld' om tegenwicht te geven in de verschillende organen. Ik kon de moed niet opbrengen me kandidaat te stellen voor de faculteitsraad en de commissies, maar moest toch in 1983 na veel aandringen wel lid worden van de universiteitsraad. Ieder moest een keer het vergaderwerk op zich nemen. Het was de meest vervelende commissie waar ik ooit in heb gezeten. Eindeloze discussies. De links-progressieve leden hadden gemakkelijk de neiging zich te verliezen in lange filosofisch-ideologische beschouwingen. Ik werd lid van de subcommissies onderwijs en onderzoek en buitenland.

Er waren enkele andere activiteiten die ik met meer plezier deed. Toen het aantal coassistenten toenam ontstond behoefte aan affiliatie met regionale ziekenhuizen. Er was inmiddels een landelijk affiliatiereglement gemaakt, waarin de rechten en plichten van de geaffilieerde ziekenhuizen werden omschreven. Ik was voorzitter van de affiliatiecommissie in Rotterdam van 1973 tot 1978. Ik bezocht alle geaffilieerde ziekenhuizen in de regio en legde goede contacten met de directies en medische staven. Later namen deze ook zitting in het Rotterdams Affiliatie Overlegorgaan. Ik probeerde zoveel mogelijk

coassistenten in de Rotterdamse gemeenteziekenhuizen onder te brengen. Naar mijn mening kwam dit het onderwijsklimaat ten goede. Het was beter coassistenten voor een groot aantal vakgebieden in één ziekenhuis onder te brengen. Zo'n ziekenhuis kreeg dan een (gehonoreerde) onderwijscoördinator. Ik kreeg veel tegenwind van de hoogleraar Gerbrandy en werd teruggefloten. Er waren allerlei belangen tussen de academische klinieken en afdelingen in de periferie die een zakelijke en logische constructie in de weg stonden. Gerbrandy (hij was overigens niet de enige) wilde liever affiliatie met een groot aantal collega's en ziekenhuizen in de regio. Het was een beetje pijnlijk, ik had al vergaande afspraken met de Gemeente gemaakt. Tegenwoordig heeft de decaan meer macht en zou een en ander zonder meer zijn geregeld, maar in die tijd kon één hoogleraar zo'n ontwikkeling tegenhouden. Van 1980 tot 1982 was ik voorzitter van het Affiliatie Overlegorgaan.

Ik was lid van een aantal structuur- en benoemingscommissies in de faculteit. Er werden vele nieuwe docenten benoemd. Op 20 maart 1985 hield de hoogleraar inwendige geneeskunde Mau Frenkel zijn afscheidscollege. In 1984 was Gerbrandy afgetreden. Het was een goed moment een structuurcommissie interne geneeskunde in te stellen. Querido had bij zijn komst een kunstgreep toegepast door drie afdelingen interne geneeskunde te formeren. De drie afdelingen hadden naast algemene interne geneeskunde elk een specialisatie, Querido endocrinologie, Frenkel gastro-enterologie en Gerbrandy hoge bloeddruk en nierziekten. Het was een ongebruikelijke structuur en leidde ertoe dat de traditionele leidinggevende rol van de interne geneeskunde – het moedervak – in Rotterdam niet voldoende tot uiting kwam.

Het vertrek van Frenkel en Gerbrandy bood een mogelijkheid de structuur te herzien. Er werd een zware commissie ingesteld, waar Galjaard en ik lid van waren. We schreven voor de commissie een notitie (september 1984). Na hoofdstukken over veranderingen in de gezondheidszorg, haar plaats in de samenleving en veranderingen binnen de klinische afdelingen van het academisch ziekenhuis bespreken we op welke wijze faculteit en ziekenhuis kunnen inspelen op de veranderingen in het komende decennium en dan komen we tot een voorstel voor een model van een klinische afdeling van faculteit en academisch ziekenhuis. De kern van het betoog is dat de kennis verder zal toenemen met steeds verdergaande specialisatie. Daarnaast blijft er grote behoefte aan generalisten die het algemene vakgebied kunnen overzien. Naast de huisarts zijn er in het ziekenhuis generalisten nodig die de totale zorg van de patiënt blijven bewaken en de student onderwijs kunnen geven in het algemene vakgebied. Wij vonden het zeer belangrijk dat het academisch ziekenhuis naast de specialistische zorg ook de 'gewone' algemene patiënten blijft zien en in dat opzicht niet verschilt van de algemene ziekenhuizen. We hielden een pleidooi voor één afdeling inwendige geneeskunde met één afdelingshoofd en specialistische subafdelingen. Een structuur die in de University Hospitals in de VS gebruikelijk was en die ik ook in de afdeling kindergeneeskunde had doorgevoerd. Naast de subspecialistische afdelingen zou er uitdrukkelijk een afdeling algemene interne geneeskunde moeten zijn met generalisten in de staf. Deze afdeling zou vooral het onderwijs moeten verzorgen.

Op 25 mei 1984 had ik in Enschede deelgenomen aan een symposium over affiliatie en daar gesproken over 'De opleiding van coassistenten onderwijskundig gezien'. Het was

mij daar duidelijk geworden dat de niet-academische ziekenhuizen een groot deel van de coassistentenopleiding claimden op grond van het argument dat in de academische ziekenhuizen geen voor het onderwijs geschikte algemene patiënten meer werden opgenomen. Het structuurrapport interne geneeskunde leverde weinig op. Na het vertrek van Querido in 1971 was Birkenhäger hem opgevolgd. Wilson volgde Frenkel op, Schalekamp Gerbrandy en alles bleef zoals het was. Er waren teveel gevestigde belangen en niemand wilde het algemene afdelingshoofd accepteren. Eerst eind jaren negentig, na mijn pensionering kwam er een 'chairman' interne geneeskunde.

Dan moet ik hier nog vermelden mijn bemoeienissen met de tropische geneeskunde. Nederland had in zijn overzeese gebiedsdelen een grote kennis en ervaring op het gebied van de tropische geneeskunde verkregen. Ik vond het belangrijk dat we na ons vertrek uit Nederlands-Indië enige kennis en ervaring zouden behouden. Dit gebeurde op twee plaatsen in ons land, Amsterdam en Rotterdam/Leiden. Later kwam Nijmegen hier bij. In Rotterdam was kennis en ervaring op klinisch gebied aanwezig in het Havenziekenhuis, in Leiden bij de facultaire afdelingen infectieziekten en parasitologie. Ik werd in 1976 lid van het bestuur van de Vereniging Tropische Geneeskunde Rotterdam/Leiden. Querido trad als voorzitter af in 1983 en men vroeg mij hem nu te volgen. Ik kon dat niet weigeren. Ik bleef voorzitter tot 1987. Van 1977 tot 1987 was ik ook lid van het Curatorium van het Havenziekenhuis. Ik was groot voorstander van een bijzondere leerstoel importziekten in het Havenziekenhuis namens de faculteiten geneeskunde in Rotterdam en Leiden. In 1982 werd P.C. Stuiver, internist in het Havenziekenhuis, op deze leerstoel benoemd. Ik was lid van het Curatorium van de leerstoel van 1982 tot 1988.

In 1975 kregen we een bijzondere leerstoel pediatrie oogheelkunde voor Van Balen; hij werd in 1981 hoogleraar oogheelkunde in Amsterdam, VU. Ik was lid van het Curatorium voor deze leerstoel van 1975 tot 1980. Geleidelijk aan kwamen er meer leerstoelen in specialismen die zich toelagen op de kinderleeftijd. Egbert Bos werd in 1977 bijzonder hoogleraar kinderhartchirurgie en toen hij in 1985 Jan Nauta opvolgde als hoogleraar hartchirurgie volgde de Belg Quaegebeur hem op in de kinderhartchirurgie. Cornil was van 1972 tot 1975 hoogleraar urologie met een bijzondere opdracht voor de kinderurologie, van 1979 tot 1993 was R.J. Scholtneijer gewoon hoogleraar kinderurologie.

De Sophia Stichting Wetenschappelijk Onderzoek was altijd bereid een bijzondere leerstoel in het SKZ te betalen. Het was een relatief klein bedrag als supplement op het basissalaris als universitair hoofddocent.

11.2 DE DIESREDE 1982

In 1981 werd ik uitgenodigd de rede te houden bij de 69e dies natalis van de Erasmus Universiteit op 8 november 1982. Ik vond dat een grote eer. Het gaf me de nodige hoofdbreken. Waarover zou ik gaan spreken? Het onderwerp werd 'De kost gaat voor de baat uit. Enkele beschouwingen over de relatie tussen het medisch wetenschappelijk onderwijs en onderzoek en de gezondheidszorg'. Dit was waar Querido altijd over sprak. Er

werden en worden nog steeds beleidsmatig veranderingen in elk van de gebieden onderwijs, onderzoek en gezondheidszorg doorgevoerd zonder te letten op de samenhang. Ik droeg de rede op aan Querido bij zijn zeventigste verjaardag. Het was de 69e verjaardag van de EUR omdat de oprichting van de Nederlandse Handelshogeschool op 8 november 1913 als het begin van de Rotterdamse Universiteit werd gezien. Ik had een volle aula en de rede werd goed ontvangen. Het Universiteitsblad *Quod Novum* gaf een paginagrote, uitgebreide samenvatting van de rede. Onder mijn gehoor was professor Durrer, de bekende hoogleraar cardiologie uit Amsterdam, met zijn echtgenote. Ik was in 1980 lid van de KNAW geworden en Durrer, al lang lid, had mij welkom geheten met de opmerking dat hij en de andere leden van de benoemingscommissie in 1964 een fout hadden gemaakt mij niet in Amsterdam te benoemen. Durrer zou in Amsterdam de diesrede uitspreken in 1983 en kwam eens luisteren om er van te leren, naar hij zei. Ik stelde het zeer op prijs. Durrer zou in zijn rede zeer lovende woorden aan mij wijden.

De rede was in veel opzichten een kosten-batenanalyse. Het is belangrijk goede dokters op te leiden, de patiënt zal graag een goede dokter aan zijn ziekbed raadplegen, een goede dokter zal ook met beperkte middelen en een gering aantal verrichtingen kwalitatief goede prestaties verrichten: een goede dokter is een goedkope dokter. Het medisch-wetenschappelijk onderzoek heeft een belangrijk rendement voor de gezondheidszorg. De totale kosten van het medisch-wetenschappelijk onderzoek zijn slechts een zeer gering gedeelte van de totale kosten van de gezondheidszorg in ons land. Ik had veel huiswerk gedaan over de totale uitgaven voor het medisch-wetenschappelijk onderwijs en -onderzoek en de kosten van de gezondheidszorg. In 1977 waren de totale uitgaven voor de gezondheidszorg in ons land ruim 21 miljard gulden (8,8 procent van het netto nationaal inkomen), voor medisch-wetenschappelijk onderzoek 670 miljoen, dat is 3,1 procent. Ik vond dat we daarom niet moesten bezuinigen op onderzoek. De kosten gaan voor de baat uit. 'If you think medical research is expensive, try disease' (WC Gibson, 1980).

Eerst besprak ik het onderwijs in relatie tot de gezondheidszorg. Het medisch curriculum, de Querido-conceptie; het belang van de gedragswetenschappen in het onderwijs; het 'eindproduct' van de opleiding; de vraag wat is een goede dokter; geneeskunde en geneeskunst; de toeneming van kennis; de noodzaak van differentiatie in de laatste jaren van de studie met veel mogelijkheden voor keuzeonderwijs. Dan het onderzoek in relatie tot de gezondheidszorg, de uitgaven voor medisch-wetenschappelijk onderzoek in ons land en het belang van onderzoek voor de gezondheidszorg.

Vervolgens ging ik in op de betekenis van het academisch ziekenhuis voor onderwijs, onderzoek en patiëntenzorg. Ik kon het niet nalaten over mijn geliefde onderwerp van regionalisatie te spreken. Wat de kostenstructuur van het academisch ziekenhuis betreft noemde ik een ander onderwerp waarover we in die tijd vaak spraken, de Rijksbijdrage van de overheid aan de academische ziekenhuizen voor onderwijs en onderzoek, in die tijd ongeveer 25 procent van de totale inkomsten. Het was gebleken uit een kostenstructuuronderzoek dat het grootste deel van deze bijdrage naar de patiëntenzorg ging. Ik sprak ook over de mogelijkheid van een samengaan tussen faculteit geneeskunde en academisch ziekenhuis tot een 'Medical School', maar was daar toen geen voorstander van.¹

¹ 's Avonds hadden Margreet en ik een groot aantal vrienden uit universiteit, faculteit

en ziekenhuis uitgenodigd voor een diner. Ik hield een korte toespraak, waarbij ik erop wees dat het een groot voorrecht is in universitair milieu te werken en een toast uitbracht op de Universitas magistrorum et scholarium.

11.3 HET RAPPORT KOERS 2000

Begin jaren tachtig werd het duidelijk dat de faculteit geneeskunde moest nadenken over de toekomst. De faculteit was met een vliegende start in 1965 begonnen met een voor Nederland geheel nieuw zesjarig curriculum en had met het wetenschappelijk onderzoek een sterke positie ingenomen. De komst van de achtste faculteit in Maastricht met een vernieuwd curriculum had Rotterdam wat het onderwijs betreft in het defensief gebracht. Bij het onderzoek was er de pressie van de overheid over te gaan naar concentratie en taakverdeling. De wet van de remmende voorsprong begon nu te werken. Het democratiseringsproces had de ontwikkelingen negatief beïnvloed maar had zijn hoogtepunt gehad. Na de bezuinigingen in het kader van de Taakverdeling en Concentratie (TVC) dreigden er nieuwe, grote bezuinigingen bij het Hoger Onderwijs. De leidinggevende mensen in de faculteit hadden het gevoel dat er iets moest gebeuren. De toenmalige decaan Van der Molen voelde dit goed aan en benoemde begin 1985 een Commissie Medische Faculteit 1990-2000. Naast de voorzitter Van der Molen werden negen hoogleraren aangetrokken: Birkenhäger, inwendige geneeskunde; Dokter, huisartsgeneeskunde; Galjaard, celbiologie; Hugenholtz, cardiologie; Lapré, economie van de gezondheidszorg; Van der Maas, maatschappelijke gezondheidszorg; Schröder, urologie; Visser, kindergeneeskunde en Van der Werff ten Bosch, fysiologie, verder hadden zitting een staflid biochemie (Stam), een in Rotterdam afgestudeerd arts (Dutrée) en de hoofddirecteur van het AZR (Barendregt). Secretaris was J. Groeneveld, de secretaris van de faculteit. Het was dus niet direct een samenstelling die we gewend waren in de tijd van de WUB. Geen studenten in de commissie!

De opdracht was een globaal plan te schetsen voor de gewenste ontwikkeling van de faculteit, aandacht te besteden aan de te verwachten ontwikkelingen in het onderwijs, de mogelijkheid van zwaartepuntvorming binnen het facultaire onderzoek en de relatie met het academisch ziekenhuis. Het plan zou concrete aanknopingspunten moeten bieden voor uitwerking van het kroondocentenplan, het formatieplan en de organisatie van de faculteit.

De commissie ging voortvarend te werk. In april 1985 kwam het eerste rapport 'Drijven of sturen?'. De faculteit kreeg de gelegenheid met reacties te komen. Die kwamen er. Naast de Vaste Commissies voor Onderwijs en Onderzoek gaven vele afdelingen uitgebreid, overwegend negatief commentaar. De hoogleraar Marco de Vries kwam met een circa tien pagina's lang vernietigend oordeel. De reacties werden gebundeld in een rapport 'Reakties; overdrijven of bijsturen'. Het grootste probleem, vooral voor de klinische afdelingen, was het plan voor het onderzoek. Hier was de invloed van Galjaard zichtbaar. Hij had al eerder als lid van de Raad voor het Wetenschapsbeleid (rapport Prioriteiten in het Gezondheidsonderzoek) zich uitgesproken voor financiering van een aantal

sterke onderzoeksgroepen. In Rotterdam ging het om de groepen immunologie, genetica, celbiologie, biochemie, hart- en vaatziekten. Deze groepen zouden extra middelen moeten krijgen. De commissie ging verder door een aantal afdelingen/instituten te noemen waar op grond van de onderzoeksprestatie de formatie moest worden teruggebracht en de middelen voor onderzoek sterk moesten worden verminderd. Vooral de klinische afdelingen voelden zich bedreigd en het stafconvent van het AZR wees het plan af.

De commissie ging weer aan de slag en probeerde zoveel mogelijk rekening te houden met de reacties. December 1985 kwam het eindrapport 'Koers 2000'. De conclusies en aanbevelingen zouden de basis zijn voor mijn beleid als decaan gedurende de periode 1986 tot 1990. Wat het onderwijs betrof vond de commissie dat de opleiding tot het doctoralexamen breed moest blijven, zodat artsen in de beroepspraktijk 'elkaar kunnen blijven verstaan'. In de tweede fase was differentiatie gewenst. Er moesten verkenningen komen voor mogelijkheden van nieuwe opleidingen, zoals voedingskunde, milieukunde, toxicologie, medische informatica en besliskunde. Er moest een zwaartepuntenbeleid komen ten aanzien van het onderzoek, met hieraan gekoppeld de toewijzing van middelen gedurende vijf jaar. Er moest ruimte blijven voor patiëntgebonden onderzoek van goede kwaliteit.

Het Rapport Koers 2000 zou van grote betekenis zijn voor de faculteit in de komende jaren. Niet dat alle aanbevelingen zouden worden opgevolgd. Maar het had de faculteit wakker geschud. Na twintig jaar waren veranderingen nodig. De tijd had niet stilgestaan.

Ik had in mijn werkkamer op het ziekenhuis altijd een poster hangen met een kar die getrokken werd door een klein aantal mensen. Achter de kar probeerden een aantal mensen de kar tegen te houden en op de kar zat een groot aantal mensen die zich lieten rijden. Zo is het leven en zo trof ik ook de faculteit aan in 1986 toen ik decaan werd. Een klein aantal mensen was bereid zich in te spannen voor de veranderingen die noodzakelijk waren. Een aantal probeerde met kracht dit tegen te houden of af te remmen. Een groot aantal liet zich, af en toe morrend en klagend, rijden.

11.4 DECAAN VAN DE FACULTEIT GENEESKUNDE EN GEZONDHEIDSWETENSCHAPPEN

Aanloop en begin

Het uiteindelijke rapport Koers 2000 was niet door de faculteitsraad goedgekeurd en er was zeker geen consensus over binnen de faculteit. Toch had de discussie veel losgemaakt. Men realiseerde zich dat er iets moest gebeuren. De tijd van zelfgenoegzaamheid was voorbij.

Onder grote druk ging ik aarzelend akkoord Henk van der Molen op te volgen als decaan per 1 januari 1986. Hij was benoemd tot directeur van de organisatie Zuiver Wetenschappelijk Onderzoek (ZWO). Ik zat er niet op te wachten. In een interview in het universiteitsblad *Quod Novum* zeg ik 'Inderdaad heb ik een duidelijke aarzeling gehad. Weliswaar heb ik mij in de jaren dat ik hier werk nooit aan bestuurlijk werk onttrokken

maar mijn uiteindelijke opdracht ligt toch op het gebied van de kindergeneeskunde. Maar alla 'the job must be done'. Om te zeggen dat ik er blij mee ben zou niet op zijn plaats zijn, maar ik doe het met plezier'.² Ik begreep wel dat ik een geschikte kandidaat was. Met de diesrede, mijn voorzitterschap van de Disciplineplan Commissie Onderzoek van de KNAW en mijn aandeel in het rapport Koers 2000 had ik laten zien een goed inzicht in de problemen van het medisch onderwijs en onderzoek te hebben en een duidelijke visie op de toekomst. Er was zwaar weer op komst. Het College van Bestuur van de universiteit, bestuur en directie van het academisch ziekenhuis en velen in de faculteit vonden dat ik de aangewezen nieuwe leider van de faculteit was. In bovengenoemd interview wordt over mij gezegd 'een goeie, vindt men in de wandelgangen van de faculteit. Men prijst zijn brede visie op de geneeskunde, zijn voortreffelijke nationale- en internationale contacten en het open oog dat hij heeft voor de noden van alle leden van "zijn" faculteit. Maar men wijst er ook op dat Visser volhardend kan zijn, vasthoudend aan de weg die hem voor ogen staat. En soms heet het zelfs enigszins morrend dat de clinicus Visser geneigd is de belangen van de kliniek uit het oog te verliezen en de prekliniek te bevoorrechten'.

Er moest uiteraard wel het een en ander worden geregeld alvorens ik bereid was de functie te aanvaarden. Binnen de afdeling kindergeneeskunde kreeg ik alle steun. Mijn medewerkers de hoogleraren Herman Neijens en Piet Sauer waren bereid mijn werkzaamheden binnen de afdeling waar nodig op te vangen. Dat zou in de loop van de tijd steeds meer nodig zijn. Ik had in die tijd als secretaresse Wil Visser, zij was in 1984 Irah de Mol opgevolgd. Als beheerder was Jacqueline de Vogel-Augustijn mijn rechterhand en beiden waren goed in staat Herman en Piet bij te staan. Ik kreeg bij de faculteit geen eigen secretaresse maar kon een beroep doen op de secretaresse van de directeur van het faculteitsbureau mevrouw Steinrötter.

Ik had verder nog een belangrijke voorwaarde. Ik wilde er financieel niet op achteruit gaan. Ik kreeg naast mijn salaris als hoogleraar een kleine onkostenvergoeding als decaan. Ik vond dat binnen de afdeling kindergeneeskunde gedurende mijn drie- of vierjarig decanaat mijn aanspraak op de stafpot onveranderd moest blijven. Ik zou immers nog zoveel mogelijk mijn activiteiten binnen de afdeling continueren. Ik dacht dat het decanaat geen fulltime baan was, maar daar vergiste ik me. Alleen door heel veel uren te maken kon ik de eerste jaren naast het werk als decaan nog relatief veel werkzaamheden in het SKZ blijven doen. Maar ik had nog een bijzondere wens voor het College van Bestuur van de universiteit. Ik vroeg na het decanaat een sabbatical van negen maanden, waarvan ik ongeveer zes maanden in de Verenigde Staten wilde doorbrengen. Samen met Margreet. Met vergoeding van reis- en verblijfskosten voor ons beiden en uiteraard met doorbetaling van het salaris. Ik vond dat ik dat nodig had om de 'accu weer op te laden'. Ik had na 1990 nog vijf jaar voor mijn pensionering en ik wilde dan weer een afdelingshoofd zijn die op de hoogte was van de ontwikkelingen in het vakgebied, niet alleen maar een manager. Dit gaf problemen, zo iets was in ons land ongewoon. Het was duidelijk dat het voor mij een absolute voorwaarde was en er zat niets anders op dan toestemming te vragen aan de minister van Onderwijs en Wetenschappen. Minister Deetman gaf zijn toestemming. Ik denk achteraf dat hij op dat moment al wist dat er omvangrijke nieuwe

bezuinigingen op komst waren voor de faculteit geneeskunde in Rotterdam en hij wilde daar wel een zware decaan op de bok. Met zijn toestemming waren de problemen opgelost. Ik moet tegenwoordig er nog wel eens aan denken. Vandaag de dag krijgt de decaan geneeskunde een aanzienlijke toelage.

Dan was er uiteraard Margreet die als altijd mij stimuleerde en steunde. Zij begreep dat ik het nog drukker zou krijgen en nog minder thuis zou zijn. Maar ze vond dat ik het moest doen. Ze was ook in die jaren 'een rots in de branding en een baken op de kust'.

Zo begon ik op 2 januari 1986 mijn werkzaamheden als decaan. Het zou een bijzondere periode in mijn leven worden. Met mijn komst kwam er een nieuw faculteitsbestuur. Het bestuur bestond uit vijf personen, naast de decaan twee leden van de wetenschappelijke staf (WP), één lid van de niet-wetenschappelijke staf (NWP) en één student. Ik vond het belangrijk twee hoogleraren naast me te hebben, één uit de prekliniek en één uit de gezondheidswetenschappen. Dick Bootsma (hoogleraar genetica) en Paul van der Maas (maatschappelijke gezondheidszorg) kon ik overhalen. Voor de NWP nam zitting P.J.A. Woutersen en als student Stefan van der Geest. Het zou blijken dat ik met hen zeer goed kon samenwerken.

Het faculteitsbureau had een goed functionerende staf. Er was de financiële administratie, het bureau studiezaken en de secretariële ondersteuning van het faculteitsbestuur en de verschillende commissies, zoals de Vaste Onderwijscommissie (VOC) en de Vaste Commissie voor Wetenschapsbeoefening (VCW). In de praktijk had ik vooral te maken met de directeur dr.ir. Iwan Thonus en de secretaris Jan Groeneveld. Iwan Thonus was Frans de Vos opgevolgd. Frans hield nog een parttimefunctie als adviseur voor de huisvesting. In 1988 volgde Jan Groeneveld Iwan op als directeur. Iwan kreeg een functie bij de Universiteit. Frans, Iwan en Jan waren voortreffelijke, loyale mensen, die mij zeer hebben gesteund.

De decaan was sinds 1985 beheerder van de faculteit. Als zodanig had hij ook de verantwoordelijkheid voor de zogenaamde centrale steunende diensten: de Centrale Medische Bibliotheek, de Audiovisuele Dienst, het Centraal Proefdierenbedrijf en de Centrale Research Werkplaats. Ik kreeg als werkkamer een kleine ruimte van ongeveer twee bij vier meter op de eerste verdieping boven het faculteitsbureau. Er stond een bureau met stoel en twee versleten stoelen voor gasten. Reeds bij de eerste ontvangst zakte de gast door een stoel. Ik heb dat maar zo gelaten. Ik gebruikte de kamer vrijwel nooit. Als men mij wilde spreken ging ik liever in faculteit en ziekenhuis naar de betreffende afdeling en bij vergaderingen waarbij meer mensen aanwezig waren gebruikte ik een vergaderzaal in het faculteitsbureau. Verder was ik natuurlijk regelmatig in het SKZ waar ik mijn eigen kamer had en ook gasten ontving.

Het faculteitsbestuur vergaderde elke maandagmiddag. De vergaderingen van de faculteitsraad waren aanvankelijk om de drie weken, later één keer per maand. De faculteitsraad bestond in 1986 nog uit 24 leden, 12 afkomstig uit het wetenschappelijk personeel, 6 uit het niet-wetenschappelijk personeel (vroeger ook wel technisch-administratieve staf genoemd, TAS) en 6 studenten. Deze 24 leden vertegenwoordigden partijen, die als afspiegeling van de samenleving een linkse (progressieve) of rechtse (behoudende) signatuur hadden. Woordvoerder van de Progressieve Lijst was dr. Jan

Grashuis, een medewerker van de afdeling Medische Informatica. Hij was een geduchte, kritische tegenstander in de raad, maar in de praktijk kon ik goed met hem overweg. Hij was als het er op aan kwam meedenkend, constructief en bereid het compromis te aanvaarden. Jan Grashuis was ook altijd progressief gekleed en gekapt, geen das, een trui, wilde haren en een baard. De woordvoerder van de gematigde partij, de Lijst Molewater, was de heer Willemse. Hij was wetenschappelijk medewerker bij de afdeling anatomie. Hij was altijd aanwezig met das en jasje. Beide heren staan, de verschillen zijn duidelijk, op een foto in *Quod Novum* van 18 maart 1987, waar ze worden geïnterviewd over het raads-werk. Ze merken op dat de invloed van de raad op het beleid zeker niet wordt weerspiegeld in harde eisen en persoonlijke confrontaties, maar wel degelijk aanwezig is. De ruimte om mee te sturen is groot, maar men moet de regels van het spel beheersen.

De Progressieve Lijst had in de raad geen meerderheid. Jan Grashuis beseftte dat, zijn speelruimte was beperkt. Toch had hij wel invloed. Af en toe moest ik concessies doen, maar ik had altijd wel enig wisselgeld. De Lijst Molewater steunde in het algemeen de voorstellen van het faculteitsbestuur. De vergaderingen van de faculteitsraad waren openbaar, meestal waren er weinig belangstellenden. Dit werd anders toen in de volgende jaren de grote bezuinigingen en reorganisaties aan de orde waren. De vergaderingen duurden toen soms tot in de nachtelijke uren en we zijn weleens uitgeweken naar een grote examenzaal om ruimte te vinden voor de vele belangstellenden op de pnblicke tribune. Nu terugziend moet ik vaststellen dat de voorstellen van het faculteitsbestuur vrijwel altijd zonder belangrijke wijzigingen door de raad zijn aanvaard. Bij de bezuinigingen werden soms minieme veranderingen doorgevoerd.

De raad van de faculteit geneeskunde en gezondheidswetenschappen werd op 1 september 1987 teruggebracht naar 15 personen, 8 WP-leden, 3 NWP-leden en 4 studentleden. De wet gaf ook de mogelijkheid enkele leden van de faculteitsraad van buiten de faculteit te benoemen. Zo werd de maatschappij bij het universitaire werk betrokken. Ik was daar niet een voorstander van, maar was gelukkig Wim Stevens, directeur bij TNO Gezondheidsonderzoek, bereid te vinden deze functie op zich te nemen. Hij was meestal aanwezig en vervulde met grote inzet en zorgvuldigheid zijn taak. Hij was als nuchter academicus werkend in een niet-universitaire, maar wel wetenschappelijke organisatie telkens in staat met name de progressieve leden van de raad weer met twee benen op de grond te brengen.

Ik ging over het algemeen met plezier naar de vergaderingen van de faculteitsraad. Het spel moest gespeeld worden. Ik had me voorgenomen de vergaderingen in een enigszins informele sfeer voor te zitten. Met gevoel voor stijl, beheerst, nooit boos wordend, voorkomend, gentleman-like. Je moest er geduld bij hebben, ieder zijn woord gunnen, maar tegelijkertijd vasthoudend zijn. Ik had een visie, wilde meestal twee stappen vooruit doen, maar accepteerde ook dat je af en toe een stapje achteruit moest doen. In het algemeen kreeg ik mijn zin. Ik kende de stukken goed en was moeilijk te verslaan in het debat. Ik heb er eigenlijk wel goede herinneringen aan. Eerder heb ik mijn meoing over de democratisering van de universiteit gegeven. Je moest er maar het beste van maken en je had toch een mate van consensus in de achterban nodig wilde je grote veranderingen tot stand brengen.

De verslaggever van *Quod Novum* Marcel de Vetten was in die tijd veelal bij de vergaderingen van de raad aanwezig. Hij geeft verslag van mijn eerste raadsvergadering.⁴ De raadsvergadering van de medici werd duidelijk overheerst door twee fenomenen: de komst van de nieuwe decaan (prof. Visser) en de eerste uitwerking en bespreking van de begroting 1986. Het zal wel even wennen worden had de nieuwe decaan bij het begin van de eerste vergadering gezegd. Maar naarmate de vergadering vorderde groeide de nieuwbakken voorzitter in de wedstrijd, zodat bij het einde der raadsvergadering de meeste raadsleden zich positief uitlieten over hun debuterende voorzitter'. In deze eerste en ook de volgende vergaderingen werd duidelijk 'dat de raad de aanbevelingen van het eens zo stormachtig ontvangen rapport Koers 2000 één voor één overnam zonder dat ook nog maar een raadslid zich geroepen voelde er een woord aan vuil te maken'.

Begin januari 1986 had ik een beleidsnotitie voor het faculteitsbestuur gemaakt die in een aparte vergadering werd besproken. Het leek mij goed een beleidsvisie te hebben voor de komende jaren. Interessant is dat ik twee jaar later deze notitie ook stuurde aan het volgende faculteitsbestuur om na te gaan wat er de afgelopen twee jaar was uitgevoerd en hoe de beleidsvisie was veranderd. Ik kon veel van deze punten in de vier volgende jaren realiseren. Ik stelde voor beleidsplannen te ontwikkelen voor 'Koers 1990', realistische, in principe haalbare plannen. Daarbij ruimte zoeken binnen datgene wat mogelijk en beschikbaar was, niet 'meer vragen'. Voor het profiel van de faculteit zou de nadruk moeten liggen op geneeskunde en gezondheidszorg. Er moest veel aandacht zijn voor de tweede generatie, die nu ruimte moest krijgen met meer verantwoordelijkheid voor beleid, bestuur, onderwijs en onderzoek. Een groot aantal hoogleraren van het eerste uur zou spoedig moeten worden afgelost. Het werd tijd dat ze minder hun stempel op het gebeuren binnen de faculteit zouden drukken. Op het gebied van onderwijs en onderzoek zou er meer samenwerking en integratie moeten komen, het was tijd voor het doorbreken van de traditionele, historisch bepaalde grenzen tussen disciplines. Meer samenwerking tussen prekliniek en kliniek met de nadruk op klinisch patiëntgebonden onderzoek. Veel aandacht voor de nieuwe aio-opleidingen en in het kader hiervan bevordering van de opleiding van artsen tot wetenschappelijk onderzoeker. Een bijzonder punt was de stimulering van een positief klimaat. Ik wilde het alom aanwezige gevoel van somberheid en machteloosheid doorbreken. Nadruk op alles wat mogelijk was binnen de beperkingen van de bezuinigingen, nieuw elan waar nodig. De ouderen moesten de jongeren stimuleren en hun de ruimte geven. Sociale activiteiten bevorderen, zoals het houden van een nieuwjaarsreceptie. Ik wilde ook een faculteitspenning instellen. De relaties tussen faculteit en EUR, Academisch ziekenhuis en de regio positief benaderen, ook op ambtelijk niveau (open dag, uitnodigingen voor bezoek, gezamenlijke symposia). Er zijn uitgebreide gedeelten over onderwijs en onderzoek, met onder meer voorstellen voor de invoering van de tweede fase-opleidingen en het oprichten van onderzoeksinstituten. Tenslotte waren er nog opmerkingen over het leerstoelenbeleid en de relatie faculteit en academisch ziekenhuis. Ik was groot voorstander van het instellen van bijzondere leerstoelen en parttime gewone leerstoelen in de klinische vakgebieden, mede te financieren door het AZR. Wat het ziekenhuis betreft vond ik dat de Rijksbijdrage, die in de ziekenhuisbegroting was bestemd voor onderwijs en onderzoek,

samen met de faculteit verdeeld moest worden. Ik had hierover in mijn diesrede al het een en ander gezegd. Ik vond dat voor het patiëntgebonden klinisch onderzoek uit de Rijksbijdrage een bedrag moest worden afgezonderd en toegevoegd aan het A-deel van de faculteitsbegroting voor de klinische instituten. Ook aan het onderzoek in werkgroepen zou het academisch ziekenhuis moeten bijdragen. Op dit punt zou ik de komende jaren weinig succes hoeven. Ik wist dat de Rijksbijdrage in de begroting van het ziekenhuis verdween en grotendeels besteed werd aan de patiëntenzorg. Wel was de directie van het AZR bereid bij te dragen aan de financiering van klinische leerstoelen. Een probleem zou worden een financiering door het AZR van klinisch onderzoek met een eigen beoordeling. Vele klinische hoogleraren waren maar al te bereid hieraan mee te werken om zo een graantje mee te pikken.

In februari begonnen we weer periodiek het *info bulletin* van de faculteit uit te geven. In het februarinummer staat onder meer informatie over de aio-structuur. De invoering van een honderdtal aio's in de faculteit zou ons de komende jaren bezighouden. De aio was een nieuwe categorie wetenschappelijk medewerker, een postdoctoraal student die werknemer werd. De bedoeling was een vorming tot wetenschappelijk onderzoeker, in een periode van vier jaar, af te sluiten met een proefschrift. De Rotterdamse faculteit geneeskunde ging op 1 januari 1986 als een experiment van start met een groep van 14 aio's in de hoofdrichtingen van onderzoek endocrinologie, pathobiochemie en hersenen en gedrag. De faculteit stelde in de loop van 1986 een vaste commissie postdoctorale opleidingen in (PDO) die de aio-structuur verder ging uitwerken. Het plan was in de jaren daarna ruim 100 aio's (in 1990 85) op budgettair neutrale wijze in de formatie op te nemen. De commissie PDO moest uitwerken hoe de selectie van de aio's en de toewijzing aan hoofd-richtingen van onderzoek, respectievelijk vakgroepen/instituten zou worden geregeld.

Het *info bulletin* van 17 april 1986 geeft een uitvoerige door mij geschreven bespreking van de begroting 1986. Het stuk geeft een goed beeld van de problemen waarmee ik als decaan begin 1986 werd geconfronteerd. Het bleek dat enkele van de punten in mijn beleidsnotitie van februari voor het bestuur in de begroting 1986 waren verwerkt.⁴ Ik eindigde met een bemoedigend woord: 'De Rotterdamse faculteit is in verschillende analyses (RAWB, Disciplineplan onderzoek KNAW) goed beoordeeld wat betreft het onderzoek. Het zal veel inspanning vragen de komende tien jaren deze positie te behouden. Een Chinees spreekwoord zegt "Als men op de top van de berg staat, lopen alle wegen naar beneden". Het faculteitsbestuur zal in de loop van 1986 met voorstellen komen en verwacht een goede en stimulerende discussie. De komende jaren zullen voor de toekomst van onze faculteit bijzonder belangrijk zijn'.

Toen ik dit schreef wist ik nog niet wat ons te wachten stond. Enige tijd later werd duidelijk dat 'Den Haag' bezig was nieuwe omvangrijke bezuinigingen voor de universiteiten voor te bereiden. Het zou mijn leven als decaan de komende jaren zeer beïnvloeden. Ik had het van tevoren niet zien aankomen. Zo gaat het in het leven, je weet nooit wat de toekomst brengen zal. Ik kon niet meer terug. Ik zou mijn periode als decaan afmaken, 'for better and worse'.

Selectieve krimp en groei (SKG)

In 1982 kwam minister Deetman (Onderwijs en Wetenschappen) met de nota Taakverdeling en Concentratie (TVC). Al enkele jaren had het ministerie bij de academische ziekenhuizen aangedrongen op een zogenaamd zwaartepuntenbeleid. Aanvankelijk ging het hier vooral om onderbouwing voor investeringen in bouwactiviteiten. Er was een omvangrijk bouwprogramma voor verschillende academische ziekenhuizen en het ministerie wilde inzicht in de benodigde capaciteit en voorzieningen. Duidelijk was dat men vond dat niet alle topzorgactiviteiten in elk academisch ziekenhuis zouden moeten plaatsvinden. Wat later begon het ministerie ook te denken aan toekenning van middelen op basis van een taakverdeling tussen de academische ziekenhuizen. De bomen groeiden niet tot in de hemel en er kwam de noodzaak van rationalisatie en kostenbeheersing. De minister vroeg in de TVC-nota de academische ziekenhuizen samen met hun faculteiten geneeskunde te komen met een plan waarbij tot het niveau van de afdeling of vakgroep bezuinigingen werden doorgevoerd op basis van afstemming tussen de ziekenhuizen. Uitgangspunt moest zijn taakverdeling en concentratie, teneinde een doelmatige inzet van mensen en middelen te bereiken.

Het betekende dat er een zwaartepuntenbeleid moest komen. De topfuncties op het gebied van de patiëntenzorg en de zwaartepunten binnen het onderzoek van de acht faculteiten geneeskunde en academische ziekenhuizen moesten worden vastgesteld en vervolgens moest er een afstemming komen. Dit was een grote opgave voor de instellingen. Er was een landelijk overleg tussen de decanen van de faculteiten en ook tussen de directies (later Raden van Bestuur) van de academische ziekenhuizen, maar taakverdeling en concentratie was een onderwerp dat men zorgvuldig vermeed. Daarvoor waren de belangentegenstellingen en de onderlinge competitie te groot.

Augustus 1983 kwam men met een rapportage naar de minister, die op 7 september al liet weten teleurgesteld te zijn. Nu werd de bankschroef flink aangedraaid. Voor de faculteit geneeskunde in Rotterdam werd de bezuinigingsaanslag 3,1 miljoen gulden, voor het AZR 6,4 miljoen. Landelijk bedroeg de bezuiniging 55,7 miljoen voor de medische faculteiten en 44,2 miljoen voor de academische ziekenhuizen. Onze faculteit had met 3,1 miljoen het laagste bedrag, zo had bijvoorbeeld Utrecht 10,9 miljoen. De bezuinigingen moesten in 1987 zijn gerealiseerd. De minister vroeg de instellingen voor 30 november 1983 met concrete voorstellen te komen, zichtbaar tot op het niveau van vakgroepen en afdelingen.

Er kwam een werkgroep academische ziekenhuizen. Ook in Rotterdam werd een inventarisatie gemaakt van de specialistische topzorgfuncties, die als (boven)regionaal zwaartepunt werden erkend. Ik maakte voor de afdeling kindergeneeskunde een uitgebreide notitie, hetzelfde deden de afdelingshoofden kinderpsychiatrie en kinderheilkunde. Wij vonden dat het gehele kinderziekenhuis een zwaartepuntfunctie had. Op vele gebieden was er een sterk gespecialiseerde interdisciplinaire patiëntenzorg met een bovenregionale, vaak landelijke functie.

Zoals vaak werd de soep niet zo heet gegeten. De bezuinigingen werden gerealiseerd, de beoogde taakverdeling en concentratie verzandde eerst in een discussie over begrippen (wat is topzorg, wat zijn pioniersfuncties, zwaartepunten) en een werkelijke taak-

verdeling gaf natuurlijk zoveel problemen dat alles op de lange termijn werd geschoven. Daarbij kwam dat een onafhankelijke kwantitatieve en kwalitatieve analyse van onderwijs, onderzoek en patiëntenzorg in de acht universitaire centra niet beschikbaar was. Daarin kwam verandering. In 1983 kwam de Raad Advies Wetenschapsbeleid (RAWB) met het al genoemde rapport: 'Advies inzake de prioriteiten in het gezondheidsonderzoek'.

Het ministerie wilde nog meer, met name ook een beoordeling van onderwijs en patiëntenzorg. Het Disciplineplan Geneeskunde van de KNAW gaf deze gegevens, het eerst met het Deelplan Onderzoek eind 1985. Men had nu een duidelijke onafhankelijke beoordeling van het medisch-biologisch onderzoek in ons land. Het ministerie had ook voldoende gegevens om de volgende stap te zetten. Deetman was niet vergeten dat de academische ziekenhuizen en faculteiten het probleem van taakverdeling en concentratie in de voorafgaande jaren op de lange baan hadden geschoven. Men had op het ministerie het idee dat er bij de medische faculteiten en academische ziekenhuizen aanzienlijke bezuinigingen mogelijk waren.

In het voorjaar 1986 – ik was net begonnen als decaan – bereikten ons berichten dat een grote bezuinigingsoperatie ophanden was. Bij de KNAW kregen we inzage in een conceptplan 'Selectieve Krimp en Groei (SKG)'. Het ministerie had een sterkte-zwakteanalyse gemaakt van de afdelingen/vakgroepen in de medische clusters en daarbij in belangrijke mate gebruikgemaakt van het RAWB-rapport en het Deelplan Onderzoek van het Disciplineplan Geneeskunde KNAW. Aanvankelijk overwoog men in Den Haag een gehele medische faculteit te sluiten. Het bericht gonsde al langere tijd rond. Dat bleek uiteraard een lastige zaak. Groningen had een duidelijke regionale functie, Maastricht was net begonnen, Nijmegen en de Vrije Universiteit in Amsterdam waren als rooms-katholieke en protestantse instellingen onbespreekbaar, Amsterdam (AMC) was nieuw, evenals Rotterdam. Bleef over Leiden en Utrecht. In Utrecht was al de faculteit tandheelkunde gesloten. Sluiting van Leiden, de oudste faculteit geneeskunde in ons land, was toch ook niet aanvaardbaar. Daarom ging men over op een andere procedure. Er moest ongeveer 40 miljoen gulden bij de medische faculteiten worden bezuinigd, ongeveer de bemanning van één faculteit. In het kader van de gewenste taakverdeling en concentratie bedacht men dat voor de randstadfaculteiten, die dicht bij elkaar waren gelegen, een hoge mate van samenwerking mogelijk was.

Voor Leiden en Rotterdam en voor de beide clusters in Amsterdam (Universiteit van Amsterdam en Vrije Universiteit) werd in het kader van de sterkte-zwakteanalyse voor elk vakgebied de zwakste afdeling voor de academische functie wat betreft onderwijs en onderzoek opgeheven. Het onderwijs diende op beide plaatsen door de overgebleven afdeling te worden gegeven. Het onderzoek werd dan op één plaats geconcentreerd. De diergeneeskundige faculteit te Utrecht diende tot vergaande samenwerking te komen met de Landbouwniversiteit Wageningen.

Bij de KNAW vonden we dit onaanvaardbaar. Het zou tot een onwerkbaar situatie leiden. Hoe moest het met het praktisch onderwijs, hoe konden de afdelingen in het academisch ziekenhuis zonder een academische functie voldoende gekwalificeerde staf

aantrekken? Besloten werd dat een kleine delegatie het zou bespreken op het ministerie. Ik was daar niet bij aanwezig. De minister en zijn directeur-generaal In 't Veld – de grote man achter de plannen – werden overtuigd. De bezuinigingen door laten gaan 'als het niet anders kon', maar de invulling aan de faculteiten overlaten. Taakverdeling en concentratie akkoord, de uitvoering aan de faculteiten overlaten.

De nota SKG kwam september 1986 uit. De minister had de plannen aangepast, met één uitzondering. De afdeling kindergeneeskunde in Leiden werd 'ontacademiscerd'. Dit bracht mij in een moeilijke positie. Ik weet tot vandaag de dag niet waarom het ministerie voor de Leidse kindergeneeskunde een uitzondering maakte. Het totaal aan bezuinigingen (krimp) voor de universiteiten en academische ziekenhuizen bedroeg 129,3 miljoen gulden. Daartegenover stond een beoogde groei van tenminste 70 miljoen. De bezuinigingen betroffen alle universiteiten, inclusief de Katholieke Universiteit Brabant (KUB) in Tilburg en de technische universiteiten in Delft, Eindhoven en Twente. Naast geneeskunde, academische ziekenhuizen en tandheelkunde ging het om de faculteiten letteren en sociale wetenschappen en een relatief kleine bezuiniging in de basiswetenschappen aan de technische universiteiten. De tandheelkunde in Groningen en Nijmegen werd opgeheven.

De totale bezuiniging voor de medische faculteiten en academische ziekenhuizen van de vijf randstadclusters was 40 miljoen, waarvan 25 miljoen voor de faculteiten en 15 voor de ziekenhuizen. Voor Rotterdam bedroeg het voor de faculteit 2,3 miljoen, voor het AZR circa 1,5 miljoen. De faculteiten geneeskunde en de academische ziekenhuizen van Groningen, Nijmegen en Maastricht kregen geen bezuinigingen opgelegd.

Belangrijk was de voorwaarde dat er een complementaire samenwerking tussen de clusters Rotterdam/Leiden, de beide Amsterdamse clusters en Utrecht/Wageningen moest komen. De minister sprak over één gezamenlijke taakvervulling, een zodanige beschikbaarheid van capaciteit en expertise over en weer dat een veel efficiënter gebruik van middelen voor onderwijs, onderzoek en patiëntenzorg mogelijk was. Er moest één gezamenlijk onderwijsprogramma voor de artsenopleiding in Rotterdam/Leiden en ook in Amsterdam worden ontwikkeld. Voor de diverse onderdelen van het curriculum moesten verantwoordelijke vakgroepen bij één van de instellingen worden aangewezen.

Het goede onderzoek van de niet-aangewezen vakgroep moest worden ondergebracht bij de vakgroep die het onderwijs ging verzorgen. Het was duidelijk dat de minister zijn oorspronkelijke plan had gehandhaafd, zij het dat hij nu niet meer zelf de betreffende vakgroepen aanwees, maar dit aan de faculteiten overliet. De niet-aangewezen vakgroep moest worden opgeheven, tenzij er bijzondere omstandigheden waren. 'De aanwijzing van de verantwoordelijke vakgroep kan worden bepaald door de kwaliteiten van de taakuitoefening en de bijzondere eisen van concentratie van onderzoek. Ook de rol van de vakgroep in de patiëntenzorg kan de locatiekeuze beïnvloeden. Deze indicatoren zijn thans onvoldoende beschikbaar. Dat maakt enige terughoudendheid gewenst op het punt van gedetailleerde uitspraken over toedeling van vakgebieden. Er wordt van uitgegaan dat de complementariteit vooral, zij het niet uitsluitend, het pre-en paraklinisch onderwijs zal betreffen, in die zin dat elk der clusters UVA/VUA en RUR/RUL slechts één preklinisch en één paraklinisch blok zal bevatten'. We zien dat de

minister nog steeds spreekt over de Rijksuniversiteit Rotterdam (RUR), niet Erasmus Universiteit!

De bezuiniging van 2,3 miljoen voor Rotterdam was gesplitst in een bedrag voor complementaire samenwerking in onderwijs en het daaraan gebonden onderzoek (1,0 miljoen) en een bedrag voor concentratie in het onderzoek (1,3 miljoen).

De nota Selectieve Krimp en Groei (SKG) overrompelde de universiteiten en academische ziekenhuizen. Voor Rotterdam dreigde de Maatschappijgeschiedenis te verdwijnen naar Leiden. Voor de jonge faculteit geneeskunde kwam vooral de eis van complementaire samenwerking met Leiden bijzonder ongelegen. Bovendien had de minister de eis dat de randstedelijke faculteiten geneeskunde en de academische ziekenhuizen binnen twee maanden een onderzoeksplan moesten formuleren met concrete maatregelen over profilering, zwaartepuntvorming en opheffing/samenvoeging van onderzoekscapaciteit.

De minister toonde zijn ontevredenheid over de gang van zaken bij de randstad-faculteiten en academische ziekenhuizen tijdens de TVC-operatie: 'Zowel op het gebied van de doelmatigheidsverhoging van het onderwijs, als op het gebied van de bundeling van onderzoeksactiviteiten, met een gunstige invloed op het vermogen tot grensverleggend (klinisch) onderzoek en de daarmee verbonden patiëntenzorg, is in het kader van de taakverdelingsoperatie onvoldoende resultaat geboekt. In feite hebben de instellingen veelal intern zwakke onderdelen bijgesteld, zonder de sterke onderdelen tegelijkertijd expliciet te versterken, en vaststaat dat aan een en ander weinig overtuigende inter-universitaire afweging ten grondslag heeft gelegen. Dit beeld weegt zwaar en vormt in het bijzonder in de randstad waar de mogelijkheden tot doelmatigheidsbevordering in het onderwijs en kwaliteitsconcentratie in het onderzoek potentieel groot zijn, aanleiding om opnieuw het voorzieningspatroon van de medische faculteiten kritisch te beschouwen.'

De minister vroeg de KNAW een viertal deskundigen aan te wijzen die in overleg met de instellingen hem op korte termijn moesten informeren over de voortgang van de plannen. Voor de medische clusters werd dit professor David de Wied, een goede vriend. Op 12 november 1986 volgde een voorlopige standpuntbepaling van de minister over de externe adviezen met een gedeeltelijke bijstelling van de concept-beleidsvoornemens dd 23 september 1986. De Wied had zich in zijn advies moeten beperken. De SKG-voornemens hadden een dermate grote 'impact' op de faculteiten dat er meer tijd nodig was.

In Rotterdam waren we enigszins voorbereid omdat ik bij de KNAW al inzage had gehad in de beleidsvoornemens. Wel had ik daarbij natuurlijk een plicht tot geheimhouding, maar ik kon in algemene termen mijn faculteitsbestuur wel voorbereiden. Er was grote bezorgdheid in onze faculteit. Ik wilde het niet bagatelliseren, maar was optimistisch. Dit konden we aan. De faculteit had in de eerste twintig jaar van haar bestaan een zeer sterke positie opgebouwd wat betreft onderwijs, onderzoek en patiëntenzorg. Leiden was natuurlijk de oudste faculteit en had na de Tweede Wereldoorlog een periode van grote bloei beleefd. Maar geleidelijk had ook daar de wet van de remmende voorsprong toegeslagen, het was inmiddels een beetje vergane glorie. De rapporten van de RAWB en het Disciplineplan KNAW hadden duidelijk meer Rotterdam dan Leiden

geprezen. De minister had bij zijn SKG-plannen ook, bij het toedelen van de gedifferentieerde aanslag per instelling, rekening gehouden met het RAWB-rapport. Leiden had een aanslag van 7,5 miljoen gekregen, wij met 2,3 miljoen de laagste aanslag van de vijf randstadfaculteiten. De Leidenaars waren zoals altijd een tikkeltje arrogant en vonden zichzelf erg goed, maar ik vermoedde dat ze ook een beetje bang voor ons waren. De Leidse faculteit had veel hoogleraren geleverd bij de opbouw van onze faculteit. Het was een beetje een vader-zoonrelatie, maar de zoon was een geduchte concurrent geworden.

Op 26 september, drie dagen na het uitkomen van de nota SKG, kwamen de instuutsbeheerders en afdelingshoofden in een extra vergadering bijeen. Ik ging uitvoerig in op de beleidsvoornemens van de minister en de consequenties voor onze faculteit. Ik wees op de uitgangspunten van de minister: verhoging van de kwaliteit van onderwijs en onderzoek door middel van meer samenwerking tussen de universiteiten en concentratie van voorzieningen; het tegengaan van versnippering (schaars talent) en bevordering van doelmatigheid; concentratie en bescherming van goed onderzoek. Ik wees op aanvullende bezuinigingen. De opgelegde samenwerking met Leiden zou uiteraard veel problemen gaan geven, ik wilde dat niet bagateliseren. Toch probeerde ik ieder moed in te spreken, de stemming was erg down. We waren een zeer goede faculteit in de externe beoordelingen. Het was een uitdaging in de toekomst deze positie te handhaven.

Hoe is het overleg tussen Leiden en Rotterdam op gang gekomen? Volgens *Cicero*, het blad van het Academisch Ziekenhuis Leiden en de faculteit geneeskunde, vond op woensdag 22 oktober een eerste overleg plaats tussen de Colleges van Bestuur van beide universiteiten waarbij de decaanen aanwezig waren. Tijdens die bijeenkomst werden globale afspraken gemaakt over de procedures die Rotterdam en Leiden zouden volgen voor de komende gesprekken. De Leidse decaan Tammeling wordt in *Cicero* geciteerd. Hij verwachtte dat een gesprek op het niveau van de faculteiten, gezien de grote druk achter de operatie, niet lang op zich zou laten wachten. Ik nam het initiatief voor een eerste gesprek tussen Rotterdam en Leiden over de ontstane situatie. Ik belde Tammeling. Wij waren bereid naar Leiden te komen, de zoon ging de vader bezoeken. De Leidse decaan was professor Koos Tammeling, hoogleraar fysiologie. Ik kende hem uit mijn Groningse tijd, toen hij op de afdeling longziekten bij professor Orie werkte als longfysioloog. Hij was een aardige man, ik twijfelde er niet aan dat ik het met hem goed zou kunnen vinden.

Eind oktober 1968 vond de eerste bijeenkomst plaats. Het was een zondagnmiddag. We werden bij de decaan thuis ontvangen in de huiskamer. Mevrouw Tammeling presenteerde thee met een koekje. Wij waren met een kleine delegatie, de vicedecaan Dick Bootsma en de directeur van de faculteit Iwan Thonus waren erbij. Verder Jaap Barendregt, de voorzitter van de directie AZR. Ook Leiden had een kleine delegatie, professor Daems, die later Tammeling als decaan zou opvolgen, de neuroloog Buruma en Peters, de voorzitter van de directie van het Academisch Ziekenhuis Leiden (AZL). Het gesprek verliep in een goede sfeer. We kenden elkaar. Leiden was erg voorzichtig en terughoudend. We maakten een aantal afspraken. Regelmatig overleg zou noodzakelijk zijn. Er werd de intentie tot algemene samenwerking afgesproken. Ook de academische ziekenhuizen zouden in het overleg worden betrokken. Afstemming van onderwijs en onderzoek lag

voor de hand, alsook van de formatie hoogleraren en universitair hoofddocenten (UHD). Bij de bezuinigingen zou niet de kaasschaafmethode worden gebruikt. De opheffing van de Leidse academische kindergeneeskunde moest van tafel, ik was het daar zeer mee eens. Overleg op vakgroepniveau leek te zijner tijd ook aangewezen.

Ik had zelf in grote lijnen al een idee hoe ver de samenwerking met Leiden zou kunnen gaan. Het leek gewenst uit te gaan van onderwijs en onderzoek op twee locaties. De studenten zouden in principe lokaal blijven, behalve bij keuzeonderwijs en-onderzoek en stages. Sommige docenten zouden onderwijs op twee plaatsen kunnen geven. De complementariteit zouden we vooral kunnen zoeken in keuzeonderwijs, in leerstoelen buiten de rompfaculteit (de basisleerstoelen) en de bijbehorende gespecialiseerde activiteiten op het gebied van patiëntenzorg en onderzoek. We zouden verder clusters van gezamenlijk onderzoek kunnen maken, zwaartepunten zoals het KNAW-rapport had aangegeven en hierbij de samenhang tussen kliniek en prekliniek bevorderen. Deze punten kwamen in het eerste gesprek niet aan de orde. Een afspraak voor de volgende bijeenkomst op 12 november in Rotterdam werd gemaakt.

Interessant is de vergelijking van de toenmalige personeelsformaties van beide faculteiten. Rotterdam zou na de TVC/SKG-bezuinigingsronde circa 710 plaatsen overhouden, inclusief de studierichting Algemene Gezondheidszorg, Leiden circa 750 plaatsen, inclusief de studierichting Biomedische Wetenschappen.⁵

Mijn gedachten over de toekomstige samenwerking bleken bij de verdere onderhandelingen een goed uitgangspunt te zijn. Veel kon, althans op papier, worden uitgewerkt. Wel zouden er vele problemen op onze weg komen. Daarover later. Op maandag 13 oktober 1986 zou er iets gebeuren wat het begin was van een buitengewoon moeilijke episode in mijn leven.

De vadermoord op Leiden

Op maandagochtend 13 oktober 1986 werd ik 's ochtends opgebeld door mevrouw Marjanke Spanjer, redacteur van *NRC Handelsblad*. Ze vertelde dat er 's avonds een artikel van haar hand in de krant zou verschijnen waarin mijn naam voorkwam. Ik vond het merkwaardig. Ik was wel vaker in een krantenartikel genoemd, nooit was ik tevoren op deze wijze geïnformeerd. Het artikel verscheen op de opiniepagina, zes kolommen breed, met een grote kop: 'Klassieke vadermoord op "Leiden": dat kàn niet'. En daarboven: 'Vakgroep kindergeneeskunde na behendige lobby-strategie geamputeerd'.

In het artikel worden enkele met naam vermelde personen aangehaald, alsook een aantal anoniem gebleven personen. De kern van het verhaal is de zogenaamde verstrengeling van belangen die Hans Galjaard en ik zouden hebben in onze functies als respectievelijk lid en voorzitter van de commissies die het RAWB-rapport en het Disciplineplan Geneeskunde Onderzoek hadden uitgebracht, in relatie tot de SKG-operatie die onmiskenbaar Rotterdam zou bevoordelen. Een belangrijke bron bleek de Rotterdamse hoogleraar Marco de Vries, die zegt 'Het ernstigste feit is dat de man die het wat de kwaliteitsbeoordeling van kindergeneeskunde betreft, binnen de Akademie van Wetenschappen voor 't zeggen had, zelf belang had bij wat hij schreef'. En verder 'Je reinste belangenverstrengeling ligt daaraan ten grondslag. Iedereén weet toch van Visser's

droom, de prachtigste, grootste kinderkliniek te vestigen in de Maasstad? Hij beschikt nu al over de meeste deelspecialismen'. De Leidse hoogleraar kindergeneeskunde Dooren wordt aangehaald. De schrijfster: 'Prof Dr Dooren kan zich, als voorzitter van de Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde, op geen enkele manier permitteren zelfs in de verte van dezelfde verkeerde soort belangenverstrengeling verdacht te worden als hij in feite Prof. Visser verwijt'. Veel later is gebleken dat Dooren inderdaad de bron van het interview is, in het Leidse archief kindergeneeskunde is het conceptinterview met correcties van Dooren aanwezig. Het artikel gaat voor een deel ook over Galjaard, die verweten wordt de belangen van de klinische genetica in Rotterdam te hebben veiliggesteld. Zijn relaties met de media en het Koninklijk Huis worden genoemd. Diverse anonieme personen binnen de Nederlandse verloskunde en gynaecologie spreken over de Rotterdamse 'boevenbende', waartoe ook prof. Wladimiroff wordt gerekend.

Het artikel sloeg in als een bom. Ik was zeer verontwaardigd. Mijn integriteit was in het geding. Het was feitelijk onjuist wat hier werd beweerd. De Disciplineplancommissie Onderzoek KNAW was breed samengesteld met vertegenwoordigers van alle faculteiten. Er waren voor elk vakgebied, ook voor de kindergeneeskunde, externe deskundigen die advies uitbrachten. Zij bleven voor de buitenwereld anoniem, één van hen was hoogleraar kindergeneeskunde in ons land. Ik zal ook hier zijn naam niet noemen. Er werd uitgebreide schriftelijke informatie van alle faculteiten gevraagd met een oordeel over de kwaliteit van de onderzoeksgroepen, de onderzoek-output van de vakgroepen in de jaren 1982, 1983 en 1984 werd geanalyseerd, nagegaan werd in welke mate de vakgroepen externe steun hadden gekregen. Het conceptadvies werd aan alle faculteiten en academische ziekenhuizen voor commentaar toegezonden. In een grote vergadering bij de KNAW kregen deze, alsook de wetenschappelijke beroepsverenigingen, de gelegenheid voor reactie. Het rapport verscheen onder de uitdrukkelijke gezamenlijke verantwoordelijkheid van de gehele commissie. Belangrijk was dat het rapport de goede onderzoeksgroepen noemde, er werden geen posterioriteiten aangegeven. Er werd dus niet gesteld dat het andere onderzoek slecht was en gesaneerd zou moeten worden.

Ik wist uiteraard dat ik binnen de Nederlandse kindergeneeskunde niet alleen vrienden had. Met name Leiden voelde zich bedreigd door de snelle opkomst van de Rotterdamse kindergeneeskunde. Marco de Vries kende ik niet goed. Ik was geen vriend van hem. Ik was zeer verrast dat hij op deze wijze zijn decaan 'een dolk in de rug stak'.

Ik kreeg direct steun van onverdachte zijde. De volgende dag, 14 oktober, kwam De Wied als president van de KNAW met een reactie in de NRC onder de titel 'Een objectief advies over een moeilijke onderwerp'. De Wied beschreef nog eens uitvoerig hoe het Disciplineplan Onderzoek tot stand was gekomen. Hij stelt dat de minister zo tevreden was over dit deelplan dat hij de KNAW opdracht gaf voor het samenvoegen van de drie deelplannen onderwijs, onderzoek en patiëntenzorg. Het SKG-plan doorkruiste deze opdracht. Hij steunde mij onvoorwaardelijk. Op dezelfde pagina nam de voorzitter van de RAWB, professor Van Bueren, op felle maar waardige wijze stelling tegen De Vries onder de titel 'Prof de Vries kan er maar beter het zwijgen toe doen'. Hij besluit met 'Uw krant zou zich voortaan beter moeten oriënteren alvorens kwetsende opinies te verwoorden jegens personen, die als adviseurs benoemd, hun niet altijd aangename plicht doen'.

Margreet en ik gingen de volgende dag naar Groningen waar professor Enno Mandema, hoogleraar inwendige geneeskunde, zijn afscheidscollege hield. Hij had aan het einde van zijn college een passage ingevoegd waarin hij op duidelijke wijze zijn verontwaardiging uitsprak over het artikel van Marjanke Spanjer in de *NRC* de vorige dag en Hans Galjaard en mij steunde. Heel medisch Nederland was aanwezig bij dit afscheidscollege. Ik was Enno bijzonder dankbaar voor deze steun. Veel mensen kwamen tijdens de receptie naar Margreet en mij toe om te zeggen dat ze achter mij stonden. Het was hartverwarmend. Enkele dagen later, op zaterdag 18 oktober stond er een ingezonden stuk van het College van Bestuur van de Erasmus Universiteit in de *NRC*. Het had met grote verontwaardiging kennisgenomen van het stuk van Marjanke Spanjer en sprak de steun uit voor Hans Galjaard en mij.

Korte tijd later werden de hoogleraren kindergeneeskunde voor een vergadering in het Wilhelmina Kinderziekenhuis in Utrecht uitgenodigd ter bespreking van het voorstellen van de regering de afdeling kindergeneeskunde in Leiden te ontacademiseren. Iedereen was gekomen. Ik zat in de beklagdenbank. De Leidse affaire zat iedereen hoog, maar er was ook algemene ontevredenheid over de beoordeling van de kindergeneeskunde in het Disciplineplan. Ik gaf een uitvoerige toelichting over de voorgeschiedenis en in het bijzonder over het Disciplineplan Geneeskunde KNAW. Ik vond dat met het artikel in de *NRC* mijn integriteit was geschaad. Ik vermeed zorgvuldig elke mogelijke betrokkenheid van de Leidse afdeling, in het bijzonder de hoogleraar Dooren, te noemen. Dooren en de hoogleraar kindercardiologie Röhmer waren aanwezig. Ze gaven geen commentaar. De sfeer was om te snijden. Op een gegeven moment nam John Fernandes, oud-medewerker in Rotterdam en hoogleraar in Groningen, het woord. Hij stelde voor het vertrouwen in mij uit te spreken. De andere hoogleraren namen zijn voorstel over. De Leidse hoogleraren hielden hun mond. Ik wist dat één der aanwezigen als externe adviseur van de Disciplineplan Commissie was opgetreden. Ik kon uiteraard zijn naam niet noemen. Hij zei niets. De vergadering besloot de minister een brief te sturen waarin de hoogleraren kindergeneeskunde in ons land eensgezind zijn voornemen om de Leidse kinderafdeling te ontacademiseren afkeurden. Ik ondertekende natuurlijk deze brief. Ik had geen enkel belang bij deze zaak. De kindergeneeskunde in het SKZ had absoluut geen last van Leiden. We gingen op eigen kracht onze gang.

Ik heb me vaak afgevraagd hoe het toch kwam dat vooral bij de hoogleraren kindergeneeskunde zoveel commotie ontstond over het Disciplineplan Onderzoek. Ik heb eerder al vermeld dat vanuit de kindergeneeskunde een opmerkelijk felle reactie op het plan bij de KNAW werd ontvangen. Geen enkele andere beroepsgroep reageerde op die wijze, hoewel er zeker ook bij andere disciplines grote beroering was. Wij hadden geconstateerd dat het klinisch-wetenschappelijk onderzoek in ons land internationaal niet veel betekende, uitzonderingen daargelaten. Dat gold met name voor de kindergeneeskunde. Men nam het mij kwalijk, dat de beoordeling kindergeneeskunde vooral was geschreven in de richting van de twee kinderziekenhuizen in Rotterdam en Utrecht. Inderdaad waren daar concentraties van goed onderzoek, maar we hadden zeker ook goede groepen in andere academische centra genoemd, zoals het beenmergtransplantatie-onderzoek in Leiden.

Ik denk dat er andere factoren in het spel waren. Ik had jarenlang een pleidooi gehouden voor taakverdeling en concentratie, met de nadruk op concentratie. Ik had consequent getracht in Rotterdam een afdeling op te bouwen met alle subspecialisaties. Wat dat betreft had De Vries gelijk. Ik was mijn gang gegaan zonder al te veel afstemming in het hooglerarenoverleg kindergeneeskunde. Ik wist dat overleg over concentratie van gespecialiseerde kindergeneeskunde nooit tot enig resultaat zou leiden, daarvoor waren de belangen te groot. Het was mijn stellige overtuiging dat er geen plaats was voor alle subspecialismen in de acht academische kindergeneeskundige centra. Maar evenzeer meende ik dat er in ons land tenminste één of twee 'Children's Medical Centers' zouden moeten zijn waarin alle subspecialismen aanwezig waren. Uiteraard vond ik dat – op goede gronden – Rotterdam daar het eerst voor in aanmerking kwam.

Er was ongetwijfeld jalousie de métier, Jonxis en ik waren de enige kinderarts-leden van de KNAW. Nog in 2006 zong het cabaret bij het jaarlijkse congres kindergeneeskunde in Veldhoven een liedje over 'Visser – waar was hij gebleven – en nog steeds de macht aan de Maas'. Het was het oude verhaal, in Nederland moest je niet met je hoofd boven het maaiveld uitsteken. Zoals we later zullen zien ging uiteindelijk minister Deetman overstag. Hij trok zijn plan in en de Leidse kindergeneeskunde was gered. Tussen Dooren en mij kwam het nooit meer goed. Bij de viering van het honderdjarig bestaan van de Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde in 1992 was Dooren nog voorzitter. Ik werd op geen enkele wijze in het programma betrokken.

De rector magnificus van de Erasmus Universiteit was in die tijd Alexander Rinnooy Kan. Hij was sinds kort rector. Ik kon het zeer goed met hem vinden. Hij was een briljante, geestige, levendige man. Hij wilde direct na de publicatie van het artikel in de *NRC* een gesprek met mevrouw Spanjer. Dat gebeurde. Hans Galjaard en ik gingen mee, ook de juridisch medewerker van de universiteit mr. Jaspar. Mevrouw drs. J.M. Spanjer ontving ons op haar kantoor in Den Haag. Zij was niet bereid haar anonieme bronnen te noemen. Zij wilde voor enkele foutjes in het stuk wel haar excuses aanbieden maar voor de rest – en daar ging het om – nam ze niets terug. We besloten na rijp beraad bij de Raad voor de Journalistiek een klacht in te dienen tegen mevrouw Spanjer en de hoofdredacteur van de *NRC*, de heer Woltz. De brief met bijlagen werd op 26 februari 1987 verzonden. Op 28 april kwam het verweer van hen bij de Raad binnen. De zaak werd in het openbaar behandeld op 18 mei 1987 in Amsterdam. Ik herinner me dat op de publieke tribune een klas van de School voor de Journalistiek aanwezig was. Hans Galjaard en ik mochten nog op enkele punten toelichting geven, hetzelfde deden mevrouw Spanjer en de heer Woltz. In de Raad zat onder anderen de bekende televisiejournaliste Ageeth Scherphuis. De uitspraak van de Raad gaf ons grotendeels gelijk. In de *NRC* van 5 augustus 1987 werd de uitspraak van de Raad kort samengevat onder de kop 'Raad voor de Journalistiek acht klacht van hoogleraren gedeeltelijk gegrond'. Ik neem het stukje hier integraal over: 'De Raad voor de journalistiek heeft een door de Rotterdamse hoogleraren dr H. Galjaard en dr H.K.A. Visser ingediende klacht tegen de hoofdredacteur en een medewerker van *NRC* Handelsblad gedeeltelijk gegrond verklaard. Onder de kop 'Klassieke vadermoord op Leiden; dat kan niet' publiceerde medewerker Marjanke Spanjer in deze krant van 13 oktober 1986 een artikel waarin zij, zo stelt de raad vast,

suggereerde dat de klagers misbruik van hun macht zouden hebben gemaakt bij het verdelen van bezuinigingen tnsen met name de Rotterdamse en Leidse medische faculteiten. De raad meent dat de aangeklaagden niet aannemelijk hebben gemaakt dat de in het artikel verstrekte informatie voldoende is geverifieerd en stelt daarbij vast dat klagers niet in de gelegenheid zijn gesteld het artikel vóór publicatie te lezen en van eventueel commentaar te voorzien. Bij het vellen van zijn oordeel heeft de raad rekening gehouden met de omstandigheden, dat het om 'een weinig doorzichtige materie' ging, 'waarbij grote belangen op het spel stonden en waarbij vele betrokkenen ook emotioneel sterk betrokken waren'. Daarom acht de raad het 'begrijpelijk' dat de auteur 'een groot deel van haar informatie slechts onder geheimhoudingsplicht kon verkrijgen'. Niet gegrond acht de raad voor de journalistiek de klacht van Galjaard en Visser, dat Spanjer 'zich (onnodig) grievend heeft uitgelaten'. 'Dat bepaalde citaten een grievend karakter hebben' aldus de raad in de toelichting op zijn oordeel 'kan betrokkene niet worden verweten. Weergave ervan was functioneel daar het artikel beoogde een beschrijving te geven van de sfeer in de medische wereld rondom de besluitvorming over de vakgroep kindergeneeskunde in Leiden en van de effecten op de universitaire verhoudingen van de ministeriële bezuinigingsmaatregelen'. De raad voegt daaraan toen 'dat hem niet is gebleken dat het gewraakte artikel – afgezien van de 'functionele' citaten – 'in grievende termen is vevat'.

Enkele dagen later ontving ik een brief van de hoofdredacteur van de *NRC*, de heer Woltz, waarin hij zegt 'ik heb er geen behoefte aan om iets af te doen aan die uitspraak, noch om onze argumenten ter verdediging van onze handelswijze te herhalen. Uw klacht is ten dele gegrond verklaard en op grond van die uitspraak bied ik U mijn persoonlijke verontschuldiging aan voor tekortkomingen in onze journalistieke behandeling van de zaak. Wij hebben inmiddels een uittreksel van de uitspraak gepubliceerd. Ik hoop dat het incident hiermee is gesloten en dat de goede verhoudingen zijn hersteld'.

Ik aanvaardde zijn verontschuldiging en beschouwde ook van mijn kant het incident gesloten. Alexander Rinnooy Kan schreef me dat het hem verheugde dat deze onverkwikkelijke affaire zo met een openbaar eerherstel kon worden afgesloten. Hij hoopte het komend jaar van dergelijke incidenten verschoond te zullen blijven. Daar kon ik het zeker mee eens zijn.

Mevrouw Spanjer heb ik nog eenmaal ontmoet bij het symposium van *Safe the Children* in 1992. Ze is enige tijd na 1987 bij de *NRC* weggegaan. Of dit op eigen verzoek was of dat ze is verzocht op te stappen weet ik niet. Wel heb ik vernomen dat de *NRC* een groot aantal protestbrieven naar aanleiding van de zaak had ontvangen, waarin de steun voor mij en Galjaard werd uitgesproken. Het artikel was de *NRC* onwaardig. Ik had ook nooit eerder een dergelijk stuk waarin zo 'op de man werd gespeeld' in deze kwaliteitskrant gezien. Het was een bijzonder vervelende affaire voor mij. Toch kan ik zonder meer zeggen dat ik onbeschadigd uit de strijd kwam. Het heeft geen enkele invloed gehad op mijn verdere loopbaan. Mijn 'finest hour' kwam toen ik bij mijn afscheid als decaan het zegel van de Leidse faculteit geneeskunde ontving.

Het Stimuleringsprogramma Gezondheidsonderzoek (SGO)

Na zijn afscheid als hoogleraar in 1983 werd Querido adviseur bij het ministerie van Onderwijs en Wetenschappen. Hij kreeg een kamer in het ministerie in Zoetermeer. Ik heb hem daar eens opgezocht. Hij zat als een echte ambtenaar in een van de vele kamers van het immens grote gebouw. Querido had duidelijk invloed op het ministerie. Hij was een man van gezag, men luisterde naar hem. Zijn pleidooi voor stimulering van het klinisch-wetenschappelijk onderzoek viel goed bij de hoofddirectie Wetenschapsbeleid van het ministerie onder leiding van dr. E. van Spiegel. Men wilde daar al langere tijd het medisch onderzoek 'gevoeliger maken voor maatschappelijke problemen' en vond daarbij steun in het RAWB-rapport.

In 1985 kwam het ministerie, samen met het ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur, met de nota 'Stimuleringsprogramma Gezondheidsonderzoek'. Querido had hier een belangrijke rol gespeeld. Het is interessant te zien hoe Querido's opvattingen in de loop der jaren waren veranderd. In een uitstekend artikel bespreekt hij waarom patiëntgebonden onderzoek belangrijk is.⁶ Querido was beïnvloed door de ontwikkelingen in de klinische epidemiologie in de Verenigde Staten (Feinstein) en Canada (Sackett). Bij de planning en ontwikkeling van de medische faculteit in Rotterdam had hij vooral de nadruk gelegd op de niet-klinische vakgebieden in de opleiding. Hij meende dat de geneeskunde zich zou ontwikkelen als een rationele, toegepaste biologie. Nu vroeg Querido zich af of de inspanning gericht op de kennisvermeerdering van biologische processen (het onderzoek in de basisvakken van de geneeskunde) wel in evenwichtige relatie stond tot die voor het patiëntgebonden onderzoek: 'Geneeskunde is de discipline waarvan de vraagstellingen zich richten op ziekte en gezondheid en is dus mensgebonden. De vragen die hieruit voortkomen zijn te verdelen in de categorieën classificatie, met de daarbij behorende diagnostiek, preventie, genezing en zorg. De discipline geneeskunde bestudeert de zieke mens en het resultaat van mogelijke beïnvloedingen van het ziekzijn. Het gaat om het verwerven van kennis over menselijke gezondheid en ziekte en op de versturende determinanten. Dit is iets anders dan de praktijk van de geneeskunde, waarbij door interventies getracht wordt de ziekte gunstig te beïnvloeden, dit is de technologie van de geneeskunde. Het verwerven van kennis omtrent ziekte en gezondheid vereist het zoeken naar versturende factoren van gezondheid en het meten van ziekte en gezondheid. De daarvoor vereiste methodologie werd het onderwerp van studie in de klinische epidemiologie. Gegevens die verkregen worden bij de studie van groepen mensen kunnen vervolgens worden gebruikt bij het nemen van beslissingen ten behoeve van de individuele patiënt. Klinische epidemiologie is, samen met de medische informatica, de basis voor de klinische beslis-kunde'.

Een sprekend voorbeeld is de studie naar het verband tussen roken en longkanker. Dit verband werd in grote observationele studies aangetoond en leidde tot het advies voor de individuele persoon niet te roken. Een ander voorbeeld is de relatie tussen een hoog cholesterolgehalte in het bloed en het optreden van hart- en vaatziekten.

Querido zegt in zijn artikel dat hij gezinszins de bedoeling heeft de betekenis van de ontwikkelingen der levenswetenschappen en die der technologie ten behoeve van de discipline geneeskunde en de praktijk der geneeskunde te verkleinen of te onderschatten. Waar

het om gaat is dat de discipline geneeskunde tot taak heeft vanuit directe waarnemingen aan het object van studie, de zieke mens, en van het milieu waarin deze zich bevindt, kennis te vergaren omtrent de versturende factoren die tot ziek-zijn leiden, maar ook omtrent factoren die het beloop van ziek-zijn gunstig beïnvloeden. Het is daarvoor nodig kenmerken van ziekte, zoals klachten en afwijkingen, zo kwantitatief mogelijk te registreren. Het gaat om zorgvuldige anamnese en lichamelijk onderzoek, kennis over meten in het algemeen en van de reproduceerbaarheid van de verkregen gegevens, het ontwerpen van studies die het mogelijk maken interventies te evalueren, kennis van biostatistiek et cetera. Querido stelt dat na de Tweede Wereldoorlog de Nederlandse medische faculteiten zich vooral hebben gericht op de ontwikkeling van de levenswetenschappen en de toepassing van de technologische mogelijkheden in de praktijk der geneeskunde. De 'discipline geneeskunde' kwam ook in Nederland in het gedrang.

We zien hier inderdaad een andere Querido dan in de jaren zestig in Rotterdam. Nu twintig jaar later legt hij minder de nadruk op de levenswetenschappen (basisvakken), maar meer op de 'discipline geneeskunde'. Ik was het zeer met hem eens. In de medische faculteiten, maar ook in ZWO-Fungo (later NWO) en de sectie Geneeskunde van de KNAW was er altijd de strijd tussen de basisvakken en de kliniek. De basisvakken hebben door hun sterke uitgangspositie en krachtige lobby ('zij lossen het probleem van kanker op') altijd een overwicht.

De basis voor het SGO-programma was het al enkele malen genoemde RAWB-advies 'Prioriteiten in het gezondheidsonderzoek' van 1983. In dit advies was de zwakte van het patiëntgebonden onderzoek aangetoond. De RAWB identificeerde in ons land 9 topgroepen en 30 goede groepen. Bij de topgroepen waren slechts twee klinische groepen, de vakgroepen klinische en experimentele cardiologie in Amsterdam en de vakgroepen cardiologie en fysiologie in Maastricht, beide overigens met een sterke inbreng van de basisvakken. Bij de dertig goede groepen waren 10 klinische groepen. De RAWB deed aanbevelingen voor prioriteitsstelling in het gezondheidsonderzoek en noemde onder andere psychische problematiek, reumatische aandoeningen en chronische aandoeningen van de luchtwegen.

Het SGO-programma omvatte twee onderdelen. De minister besloot na een sterke lobby van de betreffende instituten de tien topgroepen (de negen van het RAWB rapport, alsook de later toegevoegde vakgroep thoraxcentrum van Rotterdam) voor een periode van vijf jaar te ondersteunen met een totaalbedrag van 25 miljoen gulden. Dit was bedoeld als een overbrugging in de periode van Selectieve Krimp en Groei (SKG), waarin geleidelijk een structurele stimulering van deze topgroepen moest worden gerealiseerd. Naast het thoraxcentrum waren er nog twee Rotterdamse groepen bij de toptien, het instituut genetica (Bootsma) en het instituut celbiologie I (Galjaard).

Het eigenlijke SGO-programma diende door programmastimulering van vooral patiëntgebonden klinisch-wetenschappelijk onderzoek een gerichte bijdrage te leveren aan de verbetering van de Nederlandse gezondheidszorg. Er was een totaalbedrag van 40 miljoen gulden beschikbaar, waarvan respectievelijk 30 en 10 miljoen werd bijgedragen door het ministerie O en W en het ministerie WVC. Dit was circa 1 procent van het toen voor gezondheidsonderzoek beschikbare budget in ons land.

De doelstelling van het SGO werd als volgt beschreven: 'het geven van een gerichte stimulans aan patiëntgebonden onderzoek op een aantal aandoeningsgebieden die een hoge ziektelast met zich brengen, en aan onderzoek dat is gericht op verbetering van het medisch handelen in het algemeen en op verbetering van de effectiviteit in de gezondheidszorg'. Dit betekende niet alleen het stimuleren van aandoeningsgericht patiëntgebonden onderzoek op de terreinen reuma, CARA, psychiatrische aandoeningen en revalidatie, maar tevens de stimulering van ondersteunende methodologieën van patiëntgebonden onderzoek als klinische beslistkunde, klinische epidemiologie en medische technology assessment. Daarnaast – een belangrijk aspect van de SGO missie – was er de uitstraling van de onderzoeksstimulering naar het medisch onderwijs, de beroepsopleiding en de opleiding van toekomstig klinisch onderzoekers. Querido vond dat de medische wetenschap niet een vrijblijvend onderzoeksgebied is, maar als doel heeft het bijdragen aan een zo optimaal mogelijke uitoefening van de geneeskunde. Het wetenschappelijk klimaat, de attitude, moest worden veranderd zodat op langere termijn de opleiding van artsen, docenten en onderzoekers werd verbeterd en daarmee de patiëntenzorg.

Voor de adviesgroep werden 'zwaargewichten' aangezocht, die gezag in het veld hadden en de doelstellingen van het programma krachtig steunden. Voorzitter werd professor Jan van Es, emeritus hoogleraar huisartsgeneeskunde in Utrecht. Leden van het eerste uur waren professor Bob van Es, hoogleraar interne geneeskunde Leiden; professor Enno Mandema, emeritus hoogleraar interne geneeskunde Groningen; professor Jan de Kock van Leeuwen, zenuwarts, raadsadviseur WVC; professor Henk van der Molen, hoogleraar biochemie Rotterdam en uiteraard professor Querido, emeritus hoogleraar interne geneeskunde Leiden en adviseur O en W. Ik volgde Van der Molen al in mei 1986 op, de adviesgroep was oktober 1985 begonnen. Querido nam afscheid van de adviesgroep in 1991. Later werden nog lid Jan Toubert (hoogleraar interne geneeskunde Amsterdam), Jan Vandenbroucke (hoogleraar klinische epidemiologie Leiden) en Cor Spreeuwenberg (hoogleraar transmurale zorg Maastricht). De werkzaamheden van de adviesgroep werden formeel in 1997 afgesloten. Ik was al iets eerder vertrokken. Ik vond dat de resterende werkzaamheden moesten worden overgedragen aan NWO, maar Jan van Es voelde daar weinig voor. Er was nog steeds een wantrouwen tegenover NWO, waar de basisvakken altijd het hoogste woord hadden gehad.

Zowel de eigen evaluatie als de externe evaluatie van het SGO-programma waren onverdeeld gunstig.⁷ Er was een klimaatverandering in ons land ontstaan. Het patiëntgebonden klinisch-wetenschappelijk onderzoek was belangrijk gestimuleerd. In de periode 1986 tot 1992 werden twaalf deelprogramma's tot ontwikkeling gebracht: reumatische aandoeningen; chronische specifieke respiratoire aandoeningen (CARA, astma); CARA in de huisartsgeneeskunde; kinderpsychiatrische epidemiologie; consultatieve psychiatrie; psychogeriatric; klinische epidemiologie en klinische beslistkunde; medische technology assessment; toxicologie; revalidatiegeneeskunde; verslavingsonderzoek en gezondheidsonderzoek.

De meest actieve periode van het programma was tussen 1986 en 1990, mijn periode als decaan. Er waren veel vergaderingen in Utrecht. Ik zat er dus met een dubbele pet.

Wij waren in Rotterdam zeer geïnteresseerd in subsidie wat betreft verschillende programmaonderdelen. Ik moest uiteraard integer handelen en de beslissingen aangaande Rotterdam aan de andere leden van de adviesraad overlaten. Zoals we later zullen zien kreeg de Rotterdamse faculteit geneeskunde subsidie vanuit de programma's CARA, kinderspsychiatrische epidemiologie, klinische epidemiologie en klinische beslistkunde, en toxicologie.

De discussies in de adviesgroep waren altijd bijzonder stimulerend, al moet gezegd dat Dries Querido in de loop van de tijd wel erg veel aan het woord was en gemakkelijk in herhaling verviel, hij werd een dagje ouder. Het was een bijzondere groep mensen, we werden goede vrienden en we kwamen tot voor kort elk jaar nog bijeen voor een lunch. Inmiddels zijn Dries Querido, Jan Touber, Jan van Es, Enno Mandema en Jan de Kock van Leeuwen overleden. Ook op langere termijn was dunkt me de invloed van het SGO-programma aanzienlijk. De SGO programma's waren in principe top-down gericht. De inhoud van het programma werd in grote lijnen vastgesteld en dan konden de onderzoekers 'inschrijven'. Dat betekende een grote verandering in het medische onderzoeksveld. Tot dan waren de onderzoekers gewend zelf hun onderwerp van studie te kiezen en aan te melden voor financiering.

Toen in 2001 Zorg Onderzoek Nederland (ZON) en Medische Wetenschappen NWO fuseerden tot ZonMw kwam een soort Medical Research Council in ons land tot stand, waarbij het onderzoek gericht op zorginnovatie en gefinancierd door het ministerie VWS samenging met het gezondheidsonderzoek gefinancierd door NWO. Top-down gerichte programma's van ZonMw zijn inmiddels algemeen aanvaard. Een andere belangrijke stap was al in 1996 gezet met de financiering van de zogenaamde Agiko (assistent geneeskundige in opleiding tot klinisch onderzoeker) programma's, waarbij veelbelovende artsen een gecombineerde specialistenopleiding en een onderzoekersopleiding volgen, afgerond met een promotie. ZonMw financierde tot voor kort twintig Agiko-plaatsen per jaar. Met dit programma is een sterke impuls gegeven aan de opleiding van wetenschappelijk onderzoekers in de klinische vakgebieden.

De faculteit in tijden van krimp en groei

Eind 1986 was het overleg met de Leidse faculteit over de SKG-operatie langzaam op gang gekomen. Vanaf het eerste begin was men in Leiden meer terughoudend dan in Rotterdam. Wij waren bereid de gevraagde bezuinigingen op te brengen. Leiden was gekwetst en verontwaardigd dat men bij de oudste faculteit geneeskunde op deze wijze wilde bezuinigen. Men vond de opgelegde bezuiniging veel te hoog. Ik had de indruk dat er in de faculteit verdeeldheid was. De positie van de Leidse decaan was niet sterk. In de loop van 1987 zou hij ook worden opgevolgd door Daems.

Mare meldt dat de twee faculteiten in twee bijeenkomsten het in grote lijnen, althans op papier, eens zijn geworden over de vormgeving van de complementaire samenwerking.⁸ Wat Leiden betreft zal het geen vergaande complementaire samenwerking worden, maar de afslanking in beide faculteiten moet wel complementair zijn. De kindergeneeskunde moet gehandhaafd blijven en daarmee kan de bezuiniging worden teruggebracht tot 4,5 miljoen in 1991. Een week later geeft *Mare* opnieuw uitgebreid

commentaar.⁹ Het is interessant dat Leiden in deze tijd veel meer aandacht geeft aan de SKG-operatie in de bladen *Mare* en *Cicero* dan Rotterdam in *Quod Novum*. *Cicero* geeft duidelijk de Leidse strategie aan.¹⁰ De neuroloog Buruma wordt geciteerd 'voor ons was het belangrijk om de schade intern zo klein mogelijk te houden. Ons uitgangspunt was dat het hemd nader is dan de rok'. Ik word ook aangehaald: 'laat ik niet de indruk wekken dat ons voorstel juichend is ontvangen, maar er is veel realiteitszin'. *Cicero* meldt dat de krimp in Leiden/ Rotterdam binnen de eigen muren en onafhankelijk van elkaar tot stand is gekomen. Zo is het inderdaad gegaan. Er was overleg, maar het waren geen onderhandelingen. We deelden elkaar mee wat we binnen eigen kring hadden besloten. Rotterdam kon duidelijk aangeven op welke wijze de bezuinigingen tot stand waren gekomen, voor Leiden lag dit veel moeilijker. Daar had men de krimp in de 'randgebieden' van de faculteit gezocht. Merkwaardigerwijs bleken de bezuinigingen in grote lijn complementair.

Leiden wilde bezuinigen bij de afdelingen sociale geneeskunde, huisartsgeneeskunde, anatomie, onderwijsontwikkeling, medische informatica en medische microbiologie. Ik vond het niet een sterk plan. Men wilde de huisartsgeneeskunde inin of ineen opheffen en dat leidde, zoals te verwachten was, tot grote verontwaardiging binnen en buiten de faculteit. Rotterdam had een duidelijk onderbouwd plan, met name bezuinigingen bij de vijf instituten pathologische anatomie II, medische natuurkunde, sociale en preventieve psychiatrie, venerologie en virologie. Ik wilde beslist niet de kaasschaaf hanteren. In Rotterdam kwamen de grote protestreacties van de kant van de afdeling venerologie, waar de hoogleraar Stolz afdelingshoofd was. Hij mobiliseerde zijn nationale en internationale contacten en ik kreeg brieven uit de gehele wereld, tot en met de Wereldgezondheidsorganisatie.

Ik had een aantal uitgangspunten. Natuurlijk moesten we kijken naar complementariteit met Leiden, dat was de eis van de minister. Ik vond echter dat binnen de faculteit de verwevenheid tussen onderwijs, onderzoek en patiëntenzorg niet verstoord mocht worden. Ik was dus een tegenstander van ontacademisering van klinische afdelingen. De facultaire formatie kon tot een bepaald minimum worden teruggebracht en het ziekenhuis kon dan de bezuinigde plaatsen overnemen. In de niet-klinische afdelingen was in de opbouwfase nogal wat overlap ontstaan en was het onderzoek niet overal goed beoordeeld, hier was ruimte voor bezuinigingen zonder dat de onderwijstaak in het geding kwam. Wat het onderzoek betrof wilde ik niet bezuinigen op het onderzoek dat door de Vaste Commissie Wetenschappen (VCW) van de faculteit goed beoordeeld was. Het onderwijs zou volgens mij in principe op beide plaatsen gegeven moeten worden. In bijzondere situaties zou een docent op beide plaatsen onderwijs kunnen geven. Het leek mij uitgesloten dat studenten in groten getale naar Leiden zouden gaan om college te volgen, laat staan praktisch onderwijs. Keuzeonderwijs en -onderzoek zou uiteraard wel moeten openstaan voor studenten uit beide faculteiten.

Ik vond een en ander zo belangrijk dat ik een onderhoud vroeg met de minister. Hij ontving me uiterst vriendelijk op het ministerie. Ik vertelde hem dat Rotterdam de beoogde bezuinigingen accepteerde en ook kans zag deze op een verantwoorde wijze in te vullen. Ik was niet bereid de studenten in groten getale over en weer te laten gaan voor

onderwijs. Wat het onderzoek betrof wilden we trachten de goede onderzoeksgroepen in beide faculteiten te laten samenwerken. Er zou afstemming kunnen komen bij de benoemingen van hoogleraren en universitair hoofddocenten. Ik liet de minister weten dat ik niet tot elke prijs als decaan zou aanblijven. Het was een lastige klus, maar het moest wel werkbaar blijven. Deetman luisterde goed, hij gaf weinig commentaar. Hij vertelde nog dat de afstand tussen Leiden en Rotterdam zo klein was dat zijn chauffeur op weg naar Rotterdam bij Leiden al op de rem moest staan! Mijn boodschap was duidelijk. Hij zei niet dat die onaanvaardbaar was en ik voelde me gesterkt in de daaropvolgende periode op mijn weg door te gaan.

De externe adviseur van de minister inzake de krimp en groei-operatie bij geneeskunde, professor De Wied, gaf op 5 december 1986 in zijn advies aan de minister aan dat hij positief over de plannen van de faculteiten was. Het was in mijn ogen een uiterst mager advies en zo dacht de minister er ook over. Er was meer tijd nodig. De minister vroeg aan de vijf randstedelijke faculteiten per 1 februari 1987 met nader uitgewerkte plannen te komen. De Wied opperde in zijn brief de suggestie – die minister Deetman overnam – tot een taakverdeling binnen de randstadclusters te komen. Rotterdam/Leiden zou zich moeten toeleggen op het klinisch-wetenschappelijk onderzoek, de Amsterdamse faculteiten op onderzoek in de eerste lijn, de zogenaamde extramurale gezondheidszorg en de Utrechtse faculteit op het medisch-biologisch onderzoek. Wat de Leidse kindergeneeskunde betrof moesten Rotterdam/Leiden zelf met een voorstel komen, de venerologie in Rotterdam wilde De Wied handhaven (hij vond dit belangrijk voor een grote havenstad), de medische technologie kon samen met Delft worden ontwikkeld. Hij zag de complementaire samenwerking vooral op het gebied van de dure onderzoeksfaciliteiten.

In de politiek (Tweede Kamer) was men inmiddels ongeduldig over de voortgang bij de medische faculteiten. Het PvdA-Kamerlid Wallage vroeg om een sterke man, een regeringscommissaris om de SKG-operatie te begeleiden. Zover wilde de minister niet gaan, maar in de loop van 1987 werd de oud-minister Van Aardenne (VVD) als een soort toezichthouder over de gang van zaken bij het cluster Rotterdam-Leiden benoemd. Formeel was het een bestuurscommissie met drie leden, de beide decanen en Van Aardenne als voorzitter.

Naast krimp zou er ook groei zijn, dat was het uitgangspunt van de SKG-operatie. Het lag voor de hand in onze faculteit de excellente onderzoeksgroepen genetica, celbiologie en thoraxcentrum verder te stimuleren. Dat deed de minister ook met het eerste gedeelte van het SGO-programma. Wij konden op deze groepen uiteraard niet bezuinigen. Verder zag ik goede mogelijkheden in Rotterdam de derde poot van de faculteit, de gezondheidswetenschappen, te stimuleren. Dat was ook één van de uitgangspunten van het rapport Koers 2000. We veranderden – op mijn voorstel – de naam van de faculteit in Faculteit Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen (FGG).

De afdeling klinische epidemiologie was opgebouwd door Hans Valkenburg en behoorde tot de beste van ons land. Hij had een groep uitstekende medewerkers, waarvan enkelen hoogleraar zouden worden (Hofman, Vandenbroucke, Grobbee). Samen met de kleine afdeling biostatistiek (Van Strik) werd het de afdeling klinische epidemio-

logie en biostatistiek, met één afdelingshoofd. De faculteit wilde al langere tijd een leerstoel medische informatica. Een commissie onder voorzitterschap van Leijnse had in de raadsvergadering van juni 1986 hierover advies uitgebracht. Het lukte om de gehele afdeling medische informatica van de Vrije Universiteit over te nemen, de hoogleraar was Jan van Bommel. De VU nam me dat niet in dank af.¹¹ In het kader van het SGO-programma wilden we één sterke afdeling klinische besliskunde in ons land opzetten en de keuze viel op Rotterdam met Koos Lubsen als hoogleraar en hoofd. Hij werkte al in het thoraxcentrum als epidemioloog. SGO steunde de ontwikkeling van deze afdeling met 3,7 miljoen gulden.

De afdeling maatschappelijke gezondheidszorg met Paul van der Maas als hoogleraar-hoofd had een goede naam. In tegenstelling tot Leiden wilden wij niet bij de afdeling huisartsgeneeskunde bezuinigen, eerder stimuleren. Met een bijzondere leerstoel verslavingsonderzoek konden we een kleine studiegroep opzetten, het zwaartepunt lag hier in Amsterdam, deze groep werd ook gesteund door het SGO. In een samenwerkingsverband met TNO konden we een bijzondere leerstoel arbeidstoxicologie realiseren, Notten werd de hoogleraar. Zo ontstond een sterke groep Gezondheidswetenschappen als derde onderdeel van de faculteit, naast de traditionele preklinische en klinische delen.

Ik heb al vermeld dat het SGO in onze faculteit ook steun gaf aan de afdeling kinderspsychiatrie (epidemiologisch onderzoek, dat onder leiding van de hoogleraar Frank Verhulst later een internationale bekendheid zou krijgen) en de afdeling kindergeneeskunde-subafdeling longziekten (CARA-onderzoek, onder leiding van Karel Kerrebijn). Bij de SGO-subsidies werd uitgegaan van een evenredige steun van de faculteit. Voor deze beleidsmatige groei moesten wel de middelen worden vrijgemaakt.

Toen in 1983 de faculteit de tamelijk omvangrijke bezuinigingen in het kader van de TVC-operatie moest invullen, werd het duidelijk dat dit op grond van goede, inzichtelijke argumenten diende te gebeuren. De facultaire afdelingen zouden het anders niet accepteren. De directeur van de faculteit, Iwan Thonus, ontwierp achter de computer een formatieplan, dat helder en duidelijk aangaf wat elke afdeling op het gebied van onderwijs en onderzoek presteerde. Het formatieplan bestond uit twee delen. Het A-gedeelte werd modelmatig vastgesteld op basis van de omvang van de onderwijstaak. Het B-deel werd beleidsmatig vastgesteld, bij de vakgroepen/instituten vooral gerelateerd aan de beoordeling van het onderzoek.¹²

Dit prachtige rekenmodel van Iwan Thonus zou de basis vormen voor de bezuinigingen in de komende jaren. Het was eenvoudig en transparant. Uiteraard kon je discussiëren over de gehanteerde sleutels.

Voor de SKG-bezuinigingen konden we ook gebruikmaken van dit rekenmodel. Al het onderzoek in de faculteit was beoordeeld door de VCW. Het niet goed beoordeelde onderzoek in de B-o ruimte kon worden afgebouwd. In het A-deel kon veel worden bezuinigd bij die instituten waar het onderwijs kon worden gereorganiseerd en/of worden overgenomen door andere afdelingen.

Bij de algemene pathologie (De Vries) hoorde het onderzoek volgens de VCW niet thuis in een medische faculteit. De Vries weigerde zijn hypothesen over processen van

ziekte en genezing te toetsen. Hij meende dat de beschikbare onderzoekstechnieken daarvoor tekortschoten. Een bekend argument in alternatieve kringen. Zijn onderwijs kon zonder meer worden gestopt. Ik wilde de gehele afdeling opheffen, waarbij de filosoof Verbrugh kon overstappen naar de op te richten afdeling ethiek, geschiedenis en filosofie. De afdeling biomedische natuurkunde (Steketee) kon sterk worden gekrompen. Ik wilde het gedeelte medische technologie uitbreiden. De daarvoor aan te trekken hoogleraar (Snijders) kon het onderwijs in de medische natuurkunde verzorgen.

Er waren twee afdelingen fysiologie (Van Hof en Van der Werff ten Bosch). De afdeling van Van Hof was sterk neurofysiologisch gericht. Ik wilde in de toekomst een onderzoekcluster neurowetenschappen ontwikkelen met als kern neurofysiologie en neuroanatomie. De groep van Van der Werff ten Bosch kon inkrimpen en het onderwijs en onderzoek konden worden overgebracht naar de afdeling biochemie. Bij de afdeling fysiologie II werkte Zeilmaker op het gebied van in vitro fertilisatie (IVF) samen met de afdeling gynaecologie. Ik vond dat het Academisch Ziekenhuis dit moest financieren. De afdeling chemische pathologie (Van Eijk) was veel te groot voor de beperkte onderwijsstaak. Het onderzoek was niet goed beoordeeld. Hier viel de grootste bezuiniging van circa twaalf fte-plaatsen. Van Eijk heeft het me nooit vergeven.

De afdeling preventieve en sociale psychiatrie kon worden opgeheven. De hoogleraar Trimbos ging op korte termijn met pensioen. Zijn onderwijs en onderzoek waren niet goed beoordeeld. Zijn werk op het gebied van verslaving wilde ik onderbrengen in een nieuw instituut verslavingsonderzoek. Ik zou dit nieuwe instituut op 27 april 1989 openen. Het onderwijs kon worden overgenomen door de afdeling psychiatrie, waar de hoogleraar Schudel het niet goed kon vinden met Trimbos wat betreft de inhoud van het vakgebied. Trimbos was een aardige man. Hij nam zijn verlies als een gentleman. Hij had zijn goede tijd gehad in de roerige jaren zestig en zeventig, toen hij een bekende voorvechter was van het doorbreken van taboes op het gebied van seksualiteit, verslaving et cetera. Helaas overleed hij betrekkelijk snel na zijn pensionering.

De venereologie (geslachtsziekten) was een apart probleem. Uiteraard was het vakgebied belangrijk in een stad als Rotterdam. We hadden voor de zeelieden ook nog het Havenziekenhuis, maar Dijkzigt had zeker een grote clientèle. Het onderzoek van de hoogleraar Stoltz was niet goed beoordeeld en ik vond dat het patiëntenzorggedeelte voor rekening van het academisch ziekenhuis kwam. Stoltz was een emotionele man. De verhoudingen binnen de afdeling dermatologie/venereologie waren niet goed. De andere hoogleraar was Van Joost. In *Quod Novum* van februari 1987 was er een paginagroot interview met Stoltz, waarin ik 'de volle laag krijg'.

Een flinke bezuiniging was mogelijk bij de afdeling anatomie. Hier was een grote formatie, opgebouwd door de eminente onderzoeker Hans Kuypers, die in 1984 naar Cambridge (VK) was vertrokken. Zijn opvolger was Jan Voogd. De onderwijsformatie was te groot. Enkele onderzoeksprojecten waren op zich wel goed, maar pasten niet in het profiel, dat naar mijn mening richting neuroanatomie moest gaan. Voogd kwam uit Leiden en was in 1985 benoemd. Hij had nauwelijks de tijd gehad zich in te werken en viel meteen in de SKG-problematiek. Hij maakte het me niet gemakkelijk, maar vele jaren later bij

een bijeenkomst van het dispuut Vesalius, waar ik niet aanwezig was, vond hij mij veruit de beste decaan die onze faculteit had gehad.

Dan waren er nog kleinere bezuinigingen bij de afdelingen histologie (ook hier waren er twee afdelingen, nog in mijn decaanperiode reorganiseerden we deze afdelingen tot één afdeling immunologie en histochemie), virologie, röntgenologie, hematologie, nucleaire geneeskunde, en psychotherapie. Dit waren meer 'kaasschaaf'-bezuinigingen.

In totaal zouden we op deze wijze circa 34 fte in de A-formatie en circa 23 fte in de B-formatie kunnen krimpen, daarbij een bezuiniging in de exploitatie van al deze afdelingen tot circa 765.000 gulden, overeenkomend met circa 12 fte. Totaal dus circa 69 fte. Dat was aanzienlijk meer dan de SKG-aanslag, maar we hadden ruimte nodig voor de extra bezuinigingen (intern EUR, vierde fase TVC) en voor de invoering van de aio's. Ook voor stimulering van nieuwe activiteiten wilde ik ruimte maken. Voor een fte (full-time-equivalent personeelsplaats) berekenden we ongeveer 65.000 gulden. Deze eerste analyse leverde bijna 7n fte op, maar we zouden in de loop van de tijd zien dat dit niet voldoende was. Er moest aanzienlijk meer bezuinigd worden. We bleven wel dezelfde uitgangspunten houden.

Hoe ging het nu verder? Ik gebruik eerst de in mijn archief aanwezige exemplaren van *Mare* en *Cicero* om de Leidse voortgang te volgen. Er is een verslag van het overleg dat het College van Bestuur van de Leidse Universiteit op 5 januari 1987 met minister Deetman had over de invulling van de SKG-operatie.¹³ Voor de beide faculteiten Rotterdam/Leiden verlaagde de minister het te realiseren bezuinigingsbedrag met 1,2 miljoen gulden tot 8,6 miljoen in 1991. In de oorspronkelijke aanslag van Leiden was 3,0 miljoen geboekt als opbrengst van de opheffing kindergeneeskunde. Deze berekening werd gecorrigeerd met 1,2 miljoen. Volgens het College zou dat bedrag verder omlaag moeten. Deetman zegde toe dat aanpassing op grond van technische correcties mogelijk was. Over de opheffing was geen discussie mogelijk. Deetman wilde dat uiterlijk 15 februari het taakverdelingsplan voor Leiden/Rotterdam bij De Wied voor advies moest worden ingediend. Het Leidse College noemde dit onmogelijk en vond dat het te bezuinigen bedrag niet meer dan circa 4 miljoen was, aangezien kindergeneeskunde niet mocht worden opgeheven. Om het werk voor De Wied te vergemakkelijken had Deetman de bedragen voor Leiden en Rotterdam als één bedrag opgevoerd om een meer flexibele invulling van het taakverdelingsvoorstel mogelijk te maken. Wij voelden daar in Rotterdam niets voor. Voor ons was 2,3 miljoen genoeg. Daar stonden we voor en we voelden er niets voor langs deze weg bezuinigingen van Leiden op ons bord te krijgen.

Op 22 januari 1987 is voor de Leidse faculteitsraad de opheffing van de kindergeneeskunde niet langer onbespreekbaar. Een werkgroep onder voorzitterschap van Buruma wil wel de onderdelen beenmergtransplantatie en neonatologie van de kindergeneeskunde elders inpassen. De anatomie kan worden opgeheven. De huisartsopleiding wil men handhaven, mits gefinancierd door het ministerie van Volksgezondheid. *Mare* doet hier wat betreft de kindergeneeskunde nog een mededeling: 'vanuit Rotterdam was eerder gemeld dat daar kindergeneeskunde betrekkelijk eenvoudig kan worden ingepast

in het nieuw te bouwen kinderziekenhuis'. Ik kan me hier niets van herinneren. Bij de aanvankelijke beleidsvoornemens van de minister had hij voor de ontacademisering van de Leidse kindergeneeskunde als argument genoemd een mogelijke bezuiniging bij de nieuwbouwplannen van het Leidse academisch ziekenhuis. Het is mogelijk dat men bij het ministerie in het kader van de nieuwbouwplannen van het nieuwe Sophia heeft geïnformeerd naar deze mogelijke inpassing van de Leidse kindergeneeskunde in het nieuwe SKZ. Ik was daar niet voor en wist er ook niets van. Ik had geen enkele behoefte de Leidse kindergeneeskunde over te nemen.

Op 29 januari 1987 heeft *Mare* de kop 'Medische faculteiten tonen weinig animo voor samenwerking.' Ik citeer uit het artikel. Rotterdam is geïnteresseerd in beperkte samenwerking met de Leidse kindergeneeskunde. De belangstelling gaat niet verder dan goed onderzoek dat het Rotterdamse pakket aanvult. In het Leidse bezuinigingsplan ontbreekt nog 2,3 miljoen gulden. Leiden ziet weinig in complementaire samenwerking. De medische faculteit werkt al eeuwenlang samen met de faculteit wis- en natuurkunde. Er is veel samenwerking tussen de klinische en niet-klinische vakgebieden. Deze samenwerking mag niet verstoord worden door verplaatsing van vakgroepen naar Rotterdam. Samenwerking op het gebied van onderwijs kan plaatsvinden bij keuzevakken, zoals medische ethiek, geschiedenis geneeskunde, gezondheidsrecht en medische informatica. Leiden biedt samenwerking aan op het gebied van computer- en video/beeldplaat-ondersteund onderwijs. Wat onderzoek betreft ziet Leiden alleen heil in samenwerking van zwaartepunten die voor stimulering in aanmerking komen: genetica, oncologie en immunologie, afweer en transplantatie. Rotterdam noemt als groeigebieden genetica, immunologie-transplantatie en verder medische informatica, klinische beslis-kunde, klinische epidemiologie en biostatistiek. Leiden wil in een latere fase zien of gestructureerde samenwerking kan worden uitgebreid. De beide faculteiten willen ook later zien of een gezamenlijk onderzoeksplan mogelijk is.

De Leidse universiteitsraad gaat niet akkoord met het bezuinigingsplan geneeskunde.¹⁴ Men wil de volledige huisartsopleiding handhaven. Dan komt het Leidse College van Bestuur met de idee om het geld dat de medische faculteit heeft bespaard met de verminderde instroom van studenten (TVC-operatie) nu te gebruiken als vernieuwingsgeld.¹⁵

De Wied wil in zijn advies aan de minister de Leidse anatomic gedeeltelijk overeind houden, en wel voor het deel onderzoek bewegingsapparaat. Hij vindt dat de beide faculteiten weinig hebben bezuinigd op de klinische vakgebieden. In het cluster komen de sociale geneeskunde en medische sociologie er volgens hem bekaaid af. Hij wil de Leidse kindergeneeskunde handhaven, maar wel bezuinigen,¹⁶

Op 13 maart stuurt de minister zijn definitieve beleidsvoornemens inzake de SKG naar de Tweede Kamer. Deetman besluit de Leidse kindergeneeskunde te handhaven met een bezuiniging van 600.000 gulden, waarvan de helft in de patiëntenzorg. Deetman erkent dat ook de tweede taakverdelingsoperatie bij de academische ziekenhuizen in de randstad is mislukt. De medische faculteiten hebben in hun herstructureringsplannen de klinische specialismen ontzien. Er is geen ontacademisering in de academische ziekenhuizen voorgesteld. De minister wil de gespaarde bedragen in verband

met de verminderde instroom van studenten nu als bezuinigingen opvoeren. Verder wijst hij de gedachte van De Wied om de rijksbijdrage aan de academische ziekenhuizen voor onderwijs en onderzoek ook echt hiervoor te gebruiken af. Hij denkt dat dan de rekening bij de ziekteverzekeraars wordt gepresenteerd. Dat laatste is natuurlijk juist. De verzekeraars hebben altijd geprofiteerd van de rijksbijdrage, die in de praktijk grotendeels voor de patiëntenzorg werd gebruikt. Zij hoorden dit te betalen, zodat de rijksbijdrage inderdaad voor onderwijs en onderzoek werd gebruikt. Tot slot wil de minister een commissie van drie benoemen die de integratie van de Rotterdamse en Leidse faculteiten zal begeleiden. Ik vermeldde al dat dit de beide decanen zouden worden met als voorzitter de heer Van Aardenne. Dick Daems en ik gingen regelmatig samen naar Utrecht, waar Van Aardenne een functie had bij het Nederlands Ziekenhuis Instituut. Het was een geschikte kerel, die begrip had voor onze problemen. Als anekdote kan ik vertellen dat zijn salaris werd doorbelast naar onze beide faculteiten! Ik was hoogst verbaasd toen ik de eerste maal de rekening kreeg. Interessant was dat er geen toezichthouder voor de faculteiten in Amsterdam en Utrecht werd benoemd. Kennelijk vertrouwde de minister Rotterdam/Leiden niet.

Mei 1987 is de opheffing van de huisartsgeneeskunde van de baan.¹⁷ De regionale huisartsen die een boycot van de Leidse faculteit en academisch ziekenhuis waren begonnen, staakten daarop hun acties.

Nu volg ik de Rotterdamse reportages van de SKG operatie in *Quod Novum*. In februari 1987 ging de Rotterdamse faculteitsraad unaniem akkoord met het voorstel van de SKG-bezuiniging, 2,3 miljoen, overeenkomend met circa 30 fte en de rest uit de exploitatie. Er werd gesproken over de brief aan De Wied. Het bleek niet mogelijk dat beide faculteiten gezamenlijk een brief aan De Wied zouden sturen. Het werden twee brieven met een 'coverletter' van de beide Colleges van Bestuur. Hierover zegt *Quod Novum* 'Visser, normaliter te veel gentleman zich te laten verleiden tot negatieve opmerkingen over de Leidse onderhandelaars, kon ditmaal niet nalaten enkele stekelige opmerkingen richting Leiden te poneren'. In deze vergadering spreek ik over het zogenaamde 'nail-effect' van de TVC, het bedrag van circa 1,4 miljoen dat is gespaard door het verminderen van de instroom van studenten in het kader van de TVC-operatie. Mogen we dat gebruiken ter compensatie van de SKG? Het Rotterdamse College van Bestuur brengt dit ter sprake in het overleg met de minister.¹⁸ De minister wil dit wel honoreren, maar de faculteit heeft het bedrag niet in mindering gebracht bij de opgelegde SKG-bezuiniging. Hier was Leiden veel slimmer geweest dan Rotterdam. Wij hadden meer moeten sputteren en het bedrag meteen in mindering moeten brengen. Hoe dan ook, Rotterdam rekt erop het bedrag te mogen gebruiken voor groei. Dat moet de minister toch aanspreken. Eerst het slechte hout verwijderen en dan nieuwe ontwikkelingen stimuleren. In zijn definitieve beleidsvoornemens (13 maart 1987) gaat de minister toch het bedrag van 1,4 miljoen als een extra bezuiniging aan de faculteit opleggen. Het Rotterdamse College stuurt op 25 maart hierover een pittige brief aan de minister. Ik heb me indertijd erg opgewonden over dit besluit van de minister de gespaarde gelden nu bij de bezuiniging op te tellen. Men had op het ministerie het bedrag natuurlijk al lang afgeboekt. De minister had aanvankelijk in de onderhandelingen met de Colleges van Bestuur in principe

toegezegd dat de spaargelden in mindering gebracht konden worden op de bezuinigingen. Het was voor mij opnieuw een bewijs dat men zich op het ministerie niet altijd aan de afspraken hield.

In een vergadering van de Rotterdamse Universiteitsraad van 7 september 1988 komt de ernstige financiële situatie bij de faculteit geneeskunde aan de orde.¹⁹ De faculteit wordt min of meer onder curatele gesteld. Er komt een vacaturestop. De invoering van de aio's wordt afgeremd. Er is een groot tekort op de affiliatiekosten, waarvoor het College zich borg wil stellen. Wat is er aan de hand? Inderdaad was 1988 het moeilijkste jaar. De bezuinigingen waren veel meer dan de SKG-aanslag. Er was het najfeffect van de TVC (1,4 miljoen), een interne bezuiniging van de EUR (1,0), de invoering van circa 40 aio's (1,5), voor SGO-beleid (groei, 1,0), aflossen van de schuld 1987 (1,3). Voor de affiliatie (de opleiding van coassistenten in regionale ziekenhuizen) waren nieuwe vergoedingen vastgesteld. Voor zover ik me kan herinneren sloten we 1988 uiteindelijk af met een tekort van circa 2,5 miljoen!

Het was duidelijk dat er aanzienlijk meer moest worden bezuinigd dan nodig was voor de SKG-operatie. Ik had in 1988 een Commissie Profilering ingesteld, een zware commissie die moest helpen een bezuinigingsvoorstel te maken waarbij het profiel van de faculteit zou worden bewaard. De commissie bracht in juli rapport uit. In de raadsvergadering van september 1988 kwam het faculteitsbestuur met het Plan Profilering en Taakaanpassing, wat inhield een bezuiniging van 56,8 fte. Er was veel rumoer in de faculteit. De Profileringscommissie had een bezuiniging van 41 fte voorgesteld. Het bestuur deed hier nog 15,8 fte bovenop. 17,5 fte was bestemd voor groei. Het was een stormachtige raadsvergadering. Ik dreigde met aftreden als het voorstel zou worden verworpen. Ik heb dat maar één keer gedaan, maar ik meende het toen echt. Het voorstel hield onder meer in dat de getroffen klinische instituten een basisformatie van 2,5 fte zouden behouden. De door het bestuur voorgestelde extra bezuinigingen werden gevonden door samenvoeging van instituten, door het te verwachten emeritaat van de betreffende hoogleraren en verder door bezuinigingen bij goed onderzoek dat niet in het profiel van de faculteit paste (anatomie, chemische pathologie en fysiologie). Vooral dat laatste leidde tot veel verzet. Het Profileringsplan werd aangenomen.

De uiteindelijke beslissing zou vallen in een extra vergadering van de raad op 20 december 1988.²⁰ Het faculteitsbestuur kwam met een Uitvoeringsplan dat veel verder ging dan het Profileringsplan. Het Uitvoeringsplan bevatte een totale bezuiniging door wat ik noemde de SKG 1- en SKG 2-operatie van 97,5 fte.²¹ Hiervan waren circa 15 fte al ingeleverd, de rest zou de komende drie jaar afvloeien. Geschat werd dat circa 1/3 via natuurlijk verloop zou verdwijnen, voor de rest zou een speciale regeling worden getroffen. Hierover was met de vakbonden overleg gevoerd. Ik had hierbij aangegeven dat er ook circa 17,5 plaatsen werden bezuinigd waarmee nieuw beleid mogelijk werd. We moesten voor Kerstmis nog vergaderen, omdat voor 1 januari 1989 moest worden opgegeven welk beslag zou worden gelegd op het Sociaal Beleids Kader (SBK), een speciale regeling voor de afvallers. Het Uitvoeringsplan werd door de Raad aangenomen.

Op 18 oktober 1989 ging de raad akkoord met de begroting 1990, mijn laatste begroting. We hadden 2,5 miljoen uitgetrokken voor nieuwe apparatuur. In 1989 hadden we

nog 1 miljoen uit het apparaatdeel van het budget moeten overmaken naar het personeelsbudget. De minister had toestemming gegeven de SGO-stimulering voor de drie topinstituten genetica, celbiologie en cardiologie structureel te maken, als de faculteit de helft van de financiering wilde betalen. Dit leidde tot veel discussie in de raad, die toch al vond dat deze afdelingen veel werd toebedeeld. Ik had een gentleman's agreement met de betreffende afdelingshoofden gemaakt dat zij het keuzeonderwijs en onderzoek gratis wilden doen, zodat wij het daarvoor gereserveerde deel anders konden gebruiken. De begroting voor 1990 toonde een tekort van 500.000 gulden. We hadden de problemen weer onder controle.

We hadden niet stilgezeten wat betreft de vernieuwing van het onderwijs. Binnen de faculteit waren wensen voor aanpassing, daarnaast moest het curriculum in het kader van de SKG complementair met Leiden zijn. Een commissie onder voorzitterschap van professor Otto Vos (commissie '88) ging aan het werk en kon meteen aandacht geven aan wensen voor aanpassing van het studieprogramma binnen de faculteit. Op 10 mei 1988 werd het voorstel van de commissie in een extra vergadering van de faculteitsraad besproken. De opdracht aan de commissie was de opleiding in de eerste fase te verbreden met aandacht voor bevordering van kritisch-, probleemoplossend denken, een kennismaking met onderzoek, inclusief patiëntgebonden onderzoek en meer direct contact tussen student en docent. Verder had ik – als decaan – sterk aangedrongen om het kerncurriculum te beperken en ruimte te maken voor keuzeonderwijs en -onderzoek, alsook keuze-coassistentenschappen. Ik zag de complementariteit met Leiden vooral in het keuzegedeelte van het onderwijs. Daar zouden studenten van beide faculteiten aan kunnen deelnemen. Ook zou in het keuzeonderwijs en -onderzoek plaats zijn voor het snel toenemende aantal bijzondere hoogleraren. Voor hen was geen ruimte te vinden in het kerncurriculum. Ik dacht zelf aan een verdeling tussen kerncurriculum en keuzeonderwijs en onderzoek van 70/30. In een groot interview licht ik dit toe.²² Er is een voortdurende toeneming van kennis, dat betekent onherroepelijk differentiatie in het onderwijs. Voor het keuzeonderzoek moesten de onderzoekszwaartepunten in beide faculteiten beschikbaar zijn. Ook daar was dan complementariteit met Leiden mogelijk. Ik wilde het keuzeonderwijs en -onderzoek ook voor buitenlandse studenten openstellen. De faculteit zou dan elk jaar met een mooie, geïllustreerde uitgave in de Engelse taal het keuzeonderwijs en -onderzoek naar buiten brengen.

Het meest ingrijpende deel van de plannen van de commissie '88 was het verplaatsen van het Practicum Klinische Vaardigheden (PKV) en de Introductie cursus Kliniek (ICK) van de eerste fase naar de tweede fase. Voor de studenten lag dit moeilijk. Ze wilden graag zo vroeg mogelijk in de studie contact met patiënten. De verandering was nodig omdat Leiden het onderwijs op deze wijze had opgebouwd, zij wilden niet veranderen. Ik wilde er geen halszaak van maken. Ik kon er later gebruik van maken met de oude regel 'voor wat hoort wat'. We waren overigens de enige faculteit in ons land met het PKV voor het doctoraalexamen en het keuzeonderzoek erna. We kwamen de studenten tegemoet door het onderdeel interne geneeskunde in PKV/ICK in de eerste fase te laten. De commissie-Vos adviseerde een percentage keuzeonderwijs en -onderzoek van 20-30 procent, doch had tijd nodig dit uit te werken.

De op dat moment bestaande symptoomblokken, waarbij het preklinisch en klinisch onderwijs was geïntegreerd, zouden worden omgezet in geklusterd lijnonderwijs, waarbij de vakgebieden afzonderlijk onderwijs gaven rond bepaalde thema's. De vakgebieden toetsten ook afzonderlijk, er was dus geen gemeenschappelijk cijfer per blok. Dit bleek een tussenoplossing te zijn. Het plan gaf aanleiding tot veel discussie binnen de faculteit. De voorstanders van vernieuwing wilden nu maar meteen het blokonderwijs invoeren. Ik was daar geen voorstander van, zoals veel klinische hoogleraren.

De commissie '88 werd omgezet in de commissie '89. In een extra vergadering van de faculteitsraad werd het uiteindelijke voorstel besproken en aangenomen.²³ Per 1 september 1990 zou het blokonderwijs met blokcoördinatoren worden ingevoerd. Het kerncurriculum werd beperkt, het keuzegedeelte belangrijk verruimd. De profilering van de faculteit zou zichtbaar worden in Engelstalige electives en summer courses. Het was voor Rotterdam een duidelijke verandering, de eerste echte verandering van het curriculum sinds de start van de faculteit.

Interessant was een groot stuk in *Quod Novum* waarin de redacteurs José Jamin en Joan Schoevaars inede op grond van gesprekken met anonieme informanten binnen de medische faculteiten van Leiden en Rotterdam en zelfs het ministerie van Onderwijs en Wetenschappen tot de conclusie komen dat het beleid van het faculteitsbestuur was gericht op opheffing van de eerste fase tegen het jaar 2000.²⁴ In het volgende nummer van *Quod Novum* geef ik uitgebreid commentaar. Natuurlijk was dat niet de bedoeling. Na een overzicht over de korte- en langetermijnplannen van de faculteit die een volledige opleiding geneeskunde omvatten eindig ik met: "in zeilerstermen spreekt men van een "behouden koers", dat is de richting waarin een schip zich werkelijk beweegt, als resultante van de gestuurde koers en de werking van wind en stroom. De faculteit geneeskunde EUR heeft een behouden koers gericht op 2000 mét een vernieuwde eerste fase opleiding. Wij moeten vaststellen dat we thans wind en stroom tegen hebben, doch "wie sturen kan, zeilt bij elke wind".

De bezuinigingen door TVC en SKG hadden op allerlei gebied belangrijke consequenties. In de loop van de tijd herstructureerden we een aantal sectoren in het preklinische deel van de faculteit. Verschillende afdelingen/instituten werden samengevoegd, dit bespaarde overheadkosten, maar was ook nodig om onderwijs en onderzoek samen te brengen en het profiel van de faculteit duidelijk te maken. Zo ontstonden de afdelingen genetica/klinische genetica; celbiologie; immunologie; fysiologie; biochemie en klinische epidemiologie/biostatistiek; pathologie en psychiatrie, waarbij de afdelingen histologie I en II, fysiologie II, chemische pathologie; biochemie II, celbiologie II; preventieve en sociale psychiatrie en biostatistiek als zelfstandige afdelingen verdwenen. Nieuwe afdelingen verschenen, zoals klinische besliskunde; medische informatica; verslavingsonderzoek en medische ethiek/geschiedenis/filosofie.

Tegelijkertijd moest de huisvesting in de Hoogbouw van de faculteit worden gereorganiseerd. De anatomie kon met veel minder ruimte toe, voor de genetica/celbiologie was meer ruimte nodig, bijzondere leerstoelen moesten een plekje krijgen, voor de nieuwe afdelingen zoals klinische besliskunde en medische informatica moest worden plaatsgemaakt. Toen het Sophia ging verhuizen naar Hoboken moest er een laborato-

rium kindergeneeskunde in de hoogbouw komen. Op de valreep voor mijn afscheid³⁵ werd een huisvestingsplan voor de hoogbouw met een plan voor concentratie van proef-dierfaciliteiten in een nieuw dierexperimenteel centrum (DEC) goedgekeurd.

De facultaire afdeling oogheelkunde was gehuisvest in het Oogziekenhuis. De eerste hoogleraar Henkes was staflid in het Oogziekenhuis, hij kende daar iedereen. Hij had enkele WP/NWP medewerkers met een facultaire aanstelling. De studenten volgden hun coassistentenschap oogheelkunde in het Oogziekenhuis. Zijn opvolger Paulus de Jong was een geheel ander type persoon en had meer wensen dan Henkes. Het gevolg was dat er toenemende problemen waren met de overige stafleden in het ziekenhuis. Er waren op de achtergrond steeds financiële problemen. Als De Jong meer ruimte kreeg op de polikliniek en meer operatietijd betekende dat minder inkomsten voor overige oogartsen en die waren daartoe niet bereid. Ik moest me ermee bemoeien. De voorzitter van het bestuur was de heer Huizinga, een topman bij de Nationale Nederlanden. Hij begreep het probleem en wilde helpen een oplossing te zoeken. De faculteit was bereid investeringen te doen, maar het ziekenhuis zelf moest ook het belang van de relatie met de faculteit zien. Er was immers een duidelijke uitstraling van onderwijs en onderzoek naar de rest van het ziekenhuis. Bij een vergadering op het faculteitsbureau verscheen de delegatie van de staf met een jurist. Ik was zo verontwaardigd dat ik de vergadering heb beëindigd. Vanaf dat moment moest ook onze jurist erbij komen en werd goed overleg lastig. Het alternatief was een afdeling oogheelkunde in het AZR te beginnen en de facultaire groep uit het Oogziekenhuis daarheen te verplaatsen. Ik was daar niet voor. Toen ik het decanaat overdroeg aan Kerrebijn had ik het gevoel dat het zou lukken een oplossing in het Oogziekenhuis te vinden. Dat bleek anders te gaan. Kerrebijn was gevoelig voor de lobby vanuit het Oogziekenhuis. Er kwam een facultaire afdeling oogheelkunde in het AZR.

Een andere afdeling waar ik veranderingen wilde doorvoeren was de huisartsgeneeskunde. Ook hier had ik geen succes. Ik vond dat de huisartsgeneeskunde in het academisch ziekenhuis een plaats moest krijgen. De facultaire staf was in de hoogbouw gehuisvest. Voor het praktijkgedeelte had men affiliatie met een groot aantal huisartspraktijken in de regio. De huisartsenpraktijk aan de Mathenesserlaan, waar de hoogleraar Van der Does als huisarts optrad, was eigendom van de faculteit. Dat was de thuisbasis van het klinische deel van de vakgroep. Ik had de idee dat deze praktijk verplaatst moest worden naar het AZR en dan uitgebreid tot een gezondheidscentrum met een aantal huisartsen, ondersteund door verpleegkundigen, diëtisten, et cetera. Daar zou dan ook buiten de gewone diensttijd een huisartsenpost open kunnen zijn voor het publiek, als ondersteuning van de spoedeisende poliklinieken van Dijkzigt en SKZ. Op deze wijze zou de academische huisartsgeneeskunde veel meer direct in contact komen met de specialisten van het AZR. Ik vond dat de huisartsen teveel in zichzelf gekeerd waren en te weinig openstonden voor de ontwikkelingen in de specialistische geneeskunde. Het lukte me niet hen te overtuigen. Ik vroeg Jan van Es, de hoogleraar huisartsgeneeskunde in Utrecht, om advies. Ik sprak de staf huisartsgeneeskunde toe. Er was geen enthousiasme. De beide hoogleraren huisartsgeneeskunde, Dokter en Van der Does, hadden dunkt me wel begrip voor mijn plannen, maar misten de kracht en het gezag in eigen kring om het door te zetten. Daarvoor waren ze ook zelf niet overtuigd. Het bleef zoals

het was. Wel vond ik dat de praktijk aan de Mathenesserlaan verkocht moest worden. Het rendement was te klein. Achteraf kreeg ik mijn gelijk. De huisartsgeneeskunde aan de Vrije Universiteit ging zich organiseren zoals ik dat graag wilde. Februari 2003 had ik correspondentie met Heert Dokter en Emiel van der Does over de plannen van het Academisch Ziekenhuis Groningen, waar men een academische huisartsenpraktijk ging vormen zoals ik het indertijd voor Rotterdam had voorgesteld. Inmiddels schieten de gezondheids(huisartsen)centra in de grote steden als paddenstoelen uit de grond en hebben verschillende ziekenhuizen doktersposten voor de huisartsen.

Een probleem dat ons zeer bezighield was de hoogleraar/universitair hoofddocent (HL/UHD) formatie. Ook hier werd sterk bezuinigd. Een faculteit geneeskunde en gezondheidswetenschappen heeft relatief veel van deze formatieplaatsen nodig. In de eerste plaats zijn er de leerstoelen in de hoofdgebieden van de faculteit, de kernleerstoelen. Daarnaast heb je leerstoelen (en UHD-plaatsen) nodig om goede mensen voor de snel toenemende (sub)specialisaties aan te trekken en te behouden. Dit betreft ook de klinische specialisten die vaak niet uitblinken in onderzoek en waarvoor het onderwijs niet de hoogste prioriteit heeft. Ik probeerde een uitweg te vinden met bijzondere leerstoelen. Deze werden gefinancierd (met een beperkte toelage) door stichtingen, zoals de Sophia Stichting Wetenschappelijk Onderzoek of het Universiteitsfonds, maar ook door TNO, Unilever, Diabetesfonds, Astmafonds et cetera. Een andere mogelijkheid was klinische leerstoelen gedeeltelijk door het Academisch Ziekenhuis te laten betalen, bijvoorbeeld in de vorm van een 50/50-aanstelling. Het lukte op deze wijze een groot aantal plaatsen te regelen. Voor UHD-plaatsen lag het moeilijker.

Ik vond het van het grootste belang uitstekende mensen naar de faculteit te halen. Voorbeelden waren de benoemingen van Löwenberg (hematologie), Grosveld (celbiologie), De Beaufort (medische ethiek); Van Bommel (medische informatica). Als bijzondere leerstoelen noem ik die van Notten (arbeidstoxicologie), Vergroesen (voedingsonderzoek) en Kaplan (bestrijding van verslavingsziekten).

Ook op het gebied van de onderzoeksorganisatie waren er grote veranderingen. Het Disciplineplan Onderzoek van de KNAW en de TVC/SKG-operaties hadden in sterke mate geleid tot de vorming van zwaartepunten in het onderzoek. Het waren de voorlopers van de latere onderzoeksinstituten. Binnen de zwaartepunten moesten niet alleen de preklinische- maar ook de klinische onderzoeksgroepen worden ondergebracht. Hier ontstond soms spanning, omdat de klinische groepen in de ogen van de basisvakkers niet goed genoeg waren.

Ook onderzoekswerkgroepen werden opgericht, zoals de werkgroep oncologie. Ik zag daar het begin van nauwe samenwerking tussen het Academisch Ziekenhuis en het Daniel den Hoed Kankercentrum in Rotterdam-Zuid. Ik ben er nog altijd tevreden over dat ik als één der eersten sprak over een toekomstige fusie tussen AZR en Daniel den Hoed.

De decaan had naast al de zorgen over de bezuinigingen en reorganisaties ook de aangename representatieve taken, die bij de functie horen. Ik organiseerde met Margreet diners bij het afscheid van hoogleraren, hield toespraken bij openingen van symposia en congressen, bij recepties, bezoeken van Kamerleden et cetera.

In Juni 1987 ging ik naar Lund, waar de hoogleraar Klaas Bom een eredoctoraat kreeg. Klaas Bom was van huis uit ingenieur. Hij werkte in het thoraxcentrum en had internationaal erkend onderzoek gedaan op het gebied van echodiagnostiek. Een eredoctoraat is een bijzonder bewijs van erkenning en ik vond dat ik als decaan erbij moest zijn.²⁶

Door mijn initiatief werd een nieuwe faculteitspenning gemaakt. In de jaren 1966-1973, toen de faculteit een eigen instelling van hoger onderwijs was, hadden we een faculteitspenning. Nu was de faculteit een onderdeel van de Erasmus Universiteit en het leek goed een nieuwe penning te maken waarin dit tot uiting kwam. De bekende kunstenaar Letterie maakte een fraaie penning met aan de ene kant de beeltenis van Erasmus en zijn handtekening, aan de andere kant twee dieren, de uil en de haan, en het opschrift Faculteit der Geneeskunde. De uil symboliseert de wijsheid, als attribuut van Athene, de godin van de wijsheid. De haan was in oude tijden – met de meer bekende slangenstaf – het attribuut van Asklepios, de god der geneeskunde en zoon van Apollo.²⁷ De penning zou worden uitgereikt aan mensen die zich op zeer bijzondere wijze verdienstelijk hebben gemaakt voor de faculteit. Het was voor mij een bijzonder genoegen de penning op 24 november 1987 voor de eerste keer bij een diner van faculteitsbestuur en (oud)hoogleraren uit te reiken aan Tiong Liem voor zijn uitzonderlijke verdiensten aan de faculteit bewezen, in het bijzonder tijdens de opbouwfase.

Dan was er het College van Decanen. Dit College heeft als taak de kwaliteit van onderwijs en onderzoek te bewaken en ziet ook toe op de promoties. We vergaderden periodiek onder het voorzitterschap van de rector. Ik was pro-rector, plaatsvervangend, en inderdaad moest ik Alexander Rinnooy Kan af en toe vervangen. Margreet en ik nodigden mei 1987 het College van Bestuur en het College van Decanen met partners bij ons thuis voor een aspergemaaltijd. De zoons Henk-Jan en Adriaan kwamen helpen met de bediening. Het was een groot succes. De sfeer in het College van Decanen was bijzonder goed. Ook met het College van Bestuur kon ik het steeds goed vinden. Ik herinner me de diesviering op 8 november 1988. In aanwezigheid van de koningin werden zes eredoctoraten verleend, voor de geneeskunde aan professor Collen uit Leuven. Het College van Decanen bestond toen (behalve Rinnooy Kan en mij) uit de hoogleraren Abrahamse, Akkermans, Berting, Frijthoff, Petry en Wieringa.

De contacten met het academisch ziekenhuis waren ingewikkeld en vereisten diplomatieke gaven. Ik had in de praktijk te maken met de voorzitter van het bestuur ir. Lex Tiedemann, een aardige man, met wie ik een uitstekende verhouding had en de hoofddirecteur drs. Jaap Barendregt. Ik kende Jaap uiteraard al veel langer in mijn positie als afdelingshoofd. Hij was een vriendelijke, gereserveerde man. Ik had de indruk dat hij wantrouwend stond tegenover al die slimme hoogleraren, die eropuit waren hem geld afhandig te maken. Dat was natuurlijk ook wel zo, afdelingshoofden vragen altijd meer. Jaap was pragmatisch ingesteld en deed het liefst zaken in een persoonlijk gesprek. Ik heb nooit een beleidsnotitie van zijn hand gezien. Ook in mijn decaansjaren was er in de verhouding tussen faculteit en ziekenhuis de schaduw van de democratisering bij de universiteiten. Er was een vrijwel volledige scheiding opgetreden. Het ziekenhuis voelde er niets voor geld in de faculteit te stoppen als dat niet ten goede kwam van de klinische afdelingen. Het stafconvent had toen als voorzitter de hoogleraar verloskunde Henk

Wallenburg. Het leek me een goed idee maandelijks met hem te lunchen om op die wijze elkaar te informeren over de gang van zaken. Wallenburg belde me op dat Barendregt dat beslist niet wilde. Ik ging regelmatig naar Barendregt toe voor informatie en overleg. Al die vier jaren is hij nooit naar de faculteit gekomen voor dit overleg. Ik liet het er maar bij. Ongetwijfeld heeft hij in die moeilijke tijden de faculteit gesteund. Het ziekenhuis was bereid klinische leerstoelen gedeeltelijk te betalen. Ook was er geld voor patiëntgebonden onderzoek, maar dat wilde hij niet laten beoordelen door de VCW. Er moest een aparte beoordelingscommissie in het AZR komen. Ik was daartegen.

Nog een opmerking over de contacten met de Studierichting Algemene Gezondheidszorg (SAG), later Beleid en Management (SBM). De groep was toen gehuisvest in de hoogbouw. 'Decaan' was de hoogleraar Lapré. Ik vond dat er een te grote afstand was tussen de faculteit geneeskunde en de studierichting. Diegenen die later in een managementfunctie zouden werken in de ziekenhuizen moesten goed weten wat de medici daar deden. Ik vond dat in het onderwijs veel meer moest worden geïntegreerd. Ik kreeg weinig steun voor mijn opvattingen bij de staf van de SAG. Men was weinig klinisch georiënteerd en voelde zich meer verbonden met management, economie en bestuurskunde. Het werd niet beter toen de studierichting verhuisde naar Woudestein. Ik heb er nog steeds geen goed gevoel over. De toenemende problematiek die we nu in de ziekenhuizen zien tussen management en professeie kon je zien aankomen. Het is geen goede ontwikkeling geweest.

Ik vond de teksten van de toespraken en voordrachten die ik in de jaren 1986-1990 in mijn functie als decaan heb gehouden terug in mijn archief. Het zijn er 32. Het gaat om openingen bij symposia en congressen, toespraken bij het afscheid van hoogleraren, voordrachten bij het bezoek van de Commissaris der Koningin en leden van de Eerste en Tweede Kamer, bij ontvangsten van mijn eigen Rotaryclub, een Probusclub uit Bergen op Zoom, toespraken bij voorlichtingsdagen voor aankomende studenten. Enkele voordrachten hebben betrekking op de SKG-bezuinigingen, zo spreek ik de Universiteitsraad toe, de plenaire artsexamencommissie, de alumni. Er zijn ook grote voordrachten die ik nu met plezier nog eens lees, zoals 'Een blik in de toekomst' bij het symposium ter gelegenheid van het vierde lustrum van de faculteit en 'Filosofen over de geneeskunde' bij de installatie van de Werkgroep Filosofie en Geneeskunde.

Namens het College van Decanen sprak ik Alexander Rinnooy Kan toe bij zijn afscheid als rector en bood een cadeau aan. Alexander ging met zijn gezin naar de Verenigde Staten voor een sabbatical jaar bij de bekende Wharton Business School in Philadelphia. Margreet en ik zouden hen daar opzoeken op weg naar St Louis voor ons sabbatical in februari 1990. Alexander zou nog bijzondere functies gaan vervullen. Hij werd voorzitter van de Werkgeversorganisatie (VNO), daarna lid van de Raad van Bestuur van de bank ING en voorzitter van de Sociaal Economische Raad (SER), het belangrijkste adviesorgaan van de regering. In 2012 nam hij daar afscheid en werd hoogleraar in Amsterdam. Terug naar de wetenschap. De *Volkscrant* noemde hem dezer dagen de meest invloedrijke man in ons land.

Zu liep mijn periode als decaan ten einde. Bij de laatste vergadering van de faculteits-

raad in 1989 op 14 december nam ik afscheid van de raad. Er werden veel vriendelijke woorden tegen me gezegd door de raadsleden. Ik gaf een lange speech waarvan ik de aantekeningen nog ter beschikking heb. Ik wees op de betekenis van het rapport Koers 2000 voor het beleid van de afgelopen jaren. Het rapport gaf aan dat de faculteit moest vernieuwen en reorganiseren: krimp en groei bij gelijkblijvende middelen. TVC en SKG leidden tot grote bezuinigingen, die het beeld van de afgelopen jaren hadden beheerst. Het werd nu een proces van profilering bij krimpende middelen. Daarbij kwam de samenwerking met Leiden. Het waren tropenjaren voor me geweest. Ik had me vaak alleen gevoeld.

Velen in de faculteit hadden een inzinking en misten de energie en de daadkracht door te gaan. Toch had het faculteitsbestuur doorgezet met een blik naar de toekomst, doelgericht en zich aanpassend aan de omstandigheden. Wie zeilen kan, stuurt bij elke wind. Ik meende dat inmiddels het tij gekeerd leek. De stemming was veel verbeterd. Het onderwijsprogramma was vernieuwd, de wetenschappelijke productie goed. Er was een nieuw huisvestingsplan. Het uitvoeringsplan voor de bezuinigingen vorderde, met een zeer gering aantal problemen in de personele sfeer. Het profiel van de faculteit werd zichtbaar. Een faculteit is een organisatie die moeilijk in beweging is te brengen. Nu waren in korte tijd grote veranderingen tot stand gekomen. Ik had het ambt van decaan niet gezocht en zeker bij de aanvang niet vermoed dat er zoveel op me af zou komen. Ambitie? Ik citeerde: 'the desire to get at some place, where you don't want to stay'. Ik had het werk niet kunnen doen zonder de hulp van velen. Ik bedankte de raad voor de goede constructieve samenwerking. Ik had veel geleerd. Het was nu tijd te gaan en plaats te maken voor mijn opvolger.

Tijdens deze vergadering kwam geheel onverwacht de heer Wil Koppelaars, voorzitter van het College van Bestuur, binnen. Hij bood me met een woord van dank de hoogste onderscheiding van de Erasmus Universiteit aan, de Ad Fontes penning. Ik was ontroerd en dankbaar.

Ik was aan het einde van het jaar 1989 uitgeput. Ik sleepte me naar de kerstweek. De kerstdagen vielen dat jaar op dinsdag en woensdag. De vrijdag daarvoor was mijn laatste werkdag als decaan. 's Avonds hadden we nog een vergadering van de SGO-adviesgroep. Daar hoorde ik tot mijn verrassing dat Lubsen Rotterdam ging verlaten. Hij ging naar Zwitserland om samen met Paul Hugenholtz, die al geruime tijd daarvoor was vertrokken, een centrum voor epidemiologische studies op te zetten. Hij had mij niet geïnformeerd. Ik was zeer teleurgesteld. Ik had me zeer ingespannen in Rotterdam het landelijk centrum voor Klinische Besliskunde op te zetten. De SGO-groep besloot de steun voor het centrum aan Rotterdam in te trekken, het was immers gekoppeld aan de persoon Lubsen. Ik kwam gedesillusioneerd 's avonds thuis. Achteraf heb ik vaak gedacht dat deze affaire de druppel was die de emmer deed overlopen. Hoe dan ook, de volgende ochtend ging het mis. Ik kreeg plotseling hartritmestoornissen, een zeer snelle, onregelmatige pols. Margreet bracht me meteen naar de acute poli van Dijkzigt en even later lag ik op de intensive care van het thoraxcentrum met boezemfibrilleren. De hoogleraar Jos Roelandt werd erbij gehaald, ik kreeg een 'vip'-behandeling. De decaan was opgenomen op de intensive care.

Ik kreeg een infuus met geneesmiddelen, waaronder digitalis. De volgende ochtend werd ik nuchter gehouden omdat men wilde defibrilleren met een elektrische stoot. Ineens werd het hartritme weer normaal, ik zag het meteen op de monitor. Ik was thuis voor de kerstdagen en kon uitrusten. Begin januari volgde een uitgebreid cardiologisch onderzoek dat geen aanknopingspunten opleverde. Stress en oververmoeidheid was de oorzaak volgens de cardiologen.

Op 3 januari 1990 was ik aanwezig bij de nieuwjaarsreceptie van de faculteit waar iedereen van mij afscheid kon nemen en kennismaken met mijn opvolger, Karel Kerrebijn. Er waren zeer veel mensen. Ik sprak de aanwezigen toe. Het was in grote lijnen het verhaal dat ik op 14 december in de faculteitsraad had gehouden. Ik dacht dat na alle problemen de positie van de faculteit goed was. Ik wees er nogmaals op dat Nederland een klein land was. De samenwerking met Leiden zou ertoe moeten leiden dat we in de toekomst samen een sterke internationale positie zouden kunnen innemen.

Mijn echte afscheid als decaan was op 6 februari, ik kon de maand januari verder rust nemen.

Afscheid als decaan

Het was niet eenvoudig geweest een opvolger voor me te vinden. Er werd van alle kanten geprobeerd mij over te halen nog een termijn aan te blijven. Ook werd ik gepolst of ik bereid was de volgende rector van de EUR te worden. Ik heb er uiteraard over nagedacht. Ik heb toen besloten na een sabbatical weer terug te gaan naar mijn afdeling kindergeneeskunde. Ik wilde de overgang naar het nieuwe kinderziekenhuis als afdelingshoofd meemaken. Verder wilde ik nog graag een aantal jaren onderzoek begeleiden. Er moest dus een nieuwe decaan komen. Zelf wilde ik graag Dick Bootsma als mijn opvolger. Ik had erg goed met hem als vicedecaan samengewerkt. Ik vond het ook tijd dat iemand uit de prekliniek nu het roer zou overnemen. Hij wilde niet. Verschillende andere geschikte kandidaten werden gevraagd, niemand was bereid. Ik vond dat erg jammer. Ik had de basis gelegd voor de veranderingen en reorganisatie in de faculteit, maar mijn opvolger moest wel het werk afmaken. Toen meldde Karel Kerrebijn zich bij de opvolgingscommissie. Bij gebrek aan andere mensen werd hij de nieuwe decaan. Ik was er op tegen. Ik vond hem niet geschikt voor de job. Hij had nimmer enige interesse in de gang van zaken bij de faculteit getoond. Binnen de afdeling kindergeneeskunde was hij nooit actief geweest op het gebied van onderwijs. Zijn contacten binnen de universitaire wereld waren beperkt. Hij was een 'TNO-man' geweest. Ik kreeg gelijk. Hij was geen goede decaan.

Op dinsdag 6 februari 1990 was er ter afsluiting van mijn decanaat een symposium georganiseerd in collegezaal 5 van de faculteit. Het was stampvol, veel mensen uit de faculteit maar ook van buiten. Mijn zus was er met haar man. Mijn moeder was niet in staat te komen, ze was toen negentig jaar. Margreet was er uiteraard en zoon Adriaan. Henk-Jan was als arts bij de marine buitengaats, zijn vriendin Henriëtte was aanwezig.

Er waren vijf sprekers. Mevrouw Els Borst-Eilers, vicevoorzitter van de Gezondheidsraad sprak over 'Grenzen aan de gezondheidszorg', professor David de Wied,

president van de KNAW, over 'Het belang van fundamenteel medisch-wetenschappelijk onderzoek', de Leidse decaan professor Dick Daems over 'Het leven van een decaan', professor Piet Sauer over 'Nature en Nurture' en ten slotte sprak professor Hans Galjaard. Hij had met een medewerker van de audiovisuele dienst een videofilm gemaakt over mijn leven. Een zeer bijzondere film. Hij had talrijke mensen geïnterviewd, onder wie mijn moeder en mijn leermeester Jonxis. Hij had mijn goede vriend Harry Durville gevraagd in mijn plaats te schaken tegen het College van Decanen en de bedoeling was dat ze allemaal zouden verliezen, wat ook gebeurde. Ik werd vaak gezien als een schaker die zijn tegenstanders te slim af was. De film staat nu op DVD en is een kostbaar bezit. Het is mijn enige herinnering op film aan mijn moeder. Dick Daems bood mij een persoonlijk cadeau aan, maar veel belangrijker, ook het zegel van de faculteit geneeskunde Leiden Een zeer bijzondere onderscheiding, die ik vooral zo waardeerde gezien de affaire over de 'vadermoord'.

Ik heb na afloop ieder uitgebreid bedankt, in het bijzonder Margreet. Ik noemde ook daar het dilemma, dat ik telkens weer had, een balans te vinden tussen werk en gezin. De hoogleraren van de faculteit die in groten getale waren gekomen wees ik op het interview in *Quod Novum* waarin ik had gezegd dat ik de afgelopen jaren als ik voor de collegezaal vol hoogleraren stond om de vele veranderingen in de faculteit toe te lichten, het gevoel had 'daar zitten niet veel vrienden'. Maar nu, zei ik, is het anders, ik heb het gevoel dat er uitsluitend vrienden zitten!

Na afloop was er een uitgebreide receptie. Ik had een voldaan gevoel. Het faculteitsbestuur bood mij een diner aan op 12 februari. Hierbij waren ook de oud-bestuursleden uitgenodigd. Op 22 februari werd mij een diner aangeboden door Bestuur en Directie van het Academisch Ziekenhuis, waarbij mij de zilveren Molewater-de Monchy-penning werd verleend als dank voor een boeiende en goede samenwerking. Nu konden Margreet en ik ons voorbereiden op ons sabbatical in de Verenigde Staten. We zouden 28 februari vertrekken.

Mijn vier jaren als decaan hadden grotendeels in het teken van de bezuinigingen en de samenwerking met Leiden gestaan. Het had tot grote beroering geleid in de faculteitsgelederen. Het waren tropenjaren geweest. We hadden moeten ingrijpen in de organisatie van de faculteit, een aantal afdelingen was verdwenen of samengevoegd. Het onderwijscurriculum was in belangrijke mate vernieuwd en aangepast aan de nieuwe tijd. Het onderzoek was georganiseerd in zwaartepunten, het goede onderzoek gestimuleerd. Er was ook groei mogelijk geweest, in het bijzonder in de sector gezondheidswetenschappen. Het dode hout was weggesnoeid en elke tuinman weet dat dan het nieuwe weer kan groeien en bloeien. Bijna 100 fte was bezuinigd, meer dan 15 procent van de formatie. Maar we waren ook gegroeid. Hiervoor waren 17,5 fte bestemd. De eerste geldstroommiddelen waren afgenomen, maar – daar had ik de nadruk op gelegd – we hadden aanzienlijk meer tweede- en derde geldstroommiddelen verworven. Dat was mogelijk door de kwaliteit van ons onderzoek. We hadden excellente mensen kunnen aantrekken. Vele tientallen nieuwe medewerkers werden gefinancierd door de tweede en derde geldstroom. In mijn ogen stond de faculteit er in 1990 beter voor dan in 1986.

De samenwerking met Leiden had weinig opgeleverd. De aanvankelijke beleids-

voornemens van minister Deetman waren niet gerealiseerd. Je kunt wel als ambtenaar achter je bureau allerlei goede en op zich juiste gedachten hebben en plannen ontwikkelen, de praktijk is harder dan de leer. Taakverdeling en concentratie in de medisch-biologische wereld in een klein land als Nederland is op allerlei gronden wenselijk, in de praktijk tot nu niet haalbaar. In de Scandinavische landen gaat het wel, maar daar is een geheel andere voorgeschiedenis. Ons traditionele systeem van verzuiling met gedecentraliseerd bestuur leidt onherroepelijk tot versnippering. Ik had, meer dan anderen, een wat idealistische visie op het probleem. Ik sprak over de noodzaak schaars talent bij elkaar te brengen, dure apparatuur gezamenlijk te gebruiken, studenten te stimuleren een gedeelte van hun studie elders door te brengen en kennis te nemen van zwaartepunten van onderzoek die in hun eigen faculteit niet aanwezig waren. Toen Alexander Rinnooy Kan na zijn benoeming als rector bij mij als decaan langskwam om kennis te maken vroeg hij mij wat hij zou kunnen doen in zijn nieuwe functie. Ik zei hem dat hij moest proberen de universiteiten van Rotterdam, Leiden en Delft te fuseren tot de Universiteit van Zuid-Holland, een center of excellence dat zou kunnen concurreren met de beste buitenlandse universiteiten. Hij lachte en zei dat zal me niet lukken.

Enkele jaren na de SKG-operatie was de rust al teruggekeerd. Deetman kreeg zijn bezuinigingen, voor het overige ging alles door zoals het was geweest. Toch had de SKG wel effect gehad. Ik had onze faculteit nimmer kunnen reorganiseren zonder de stok achter de deur van de minister.

Cicero gaf in 1987 een uitgebreid interview met Dick Daems en mij.²⁸ We waren beiden positief over de samenwerking tussen beide faculteiten. Dick haalde zijn vader aan, die altijd zei als het niet leuk is, moet je het leuk maken. Ik benadrukte dat het geheel meer moest zijn dan de som van de delen. Als beide faculteiten inderdaad zo goed waren als ze beweerden dan moest de samenwerking tot iets bijzonders leiden. Ik had het over de noodzaak tot samenwerking om internationaal te kunnen overleven. Er was voor alle acht faculteiten geneeskunde in ons land te weinig talent beschikbaar. De jaren daarna werd het echter een samenwerking op papier. We structureerden in beide faculteiten het onderzoek, slechts op enkele gebieden ontstond samenwerking, maar daar hadden de onderzoekers elkaar al eerder gevonden. Een goed voorbeeld waren de afdelingen genetica, waar de hoogleraren elkaar goed kenden. Ze maakten samen het Medisch-Genetisch Centrum Zuidwest-Nederland dat op 4 oktober 1988 werd geopend op het ministerie van Onderwijs en Wetenschappen in aanwezigheid van de minister en waar ook Van Aardenne het woord voerde. Maar dit was een uitzondering. Wat het onderwijs betreft, de curricula werden min of meer aan elkaar gelijk gemaakt, maar ik denk dat geen enkele student uit Leiden of Rotterdam keuzeonderwijs of -onderzoek op een andere locatie heeft gevolgd.

Vele jaren waren er hoogleraren uit de andere faculteit lid van de benoemingscommissies. Ik weet niet wanneer dit is geëindigd. Het heeft naar mijn mening niets opgeleverd. Aanvankelijk was er zonder echt overleg min of meer sprake van een mate van complementariteit bij sommige vakgebieden. Op langere termijn hielden beide faculteiten zich hier niet meer aan. Als voorbeeld de virologie. In Rotterdam deed de hoogleraar Masurel

weinig onderzoek, het was op de kliniek gericht. Leiden had in de hoogleraar Spaan een experimenteel viroloog. Een taakverdeling lag voor de hand, iets waar beide faculteiten op dat moment geen inoefte mee hadden. Jaren later benoemde Rotterdam Osterhaus tot hoogleraar virologie. Hij was een vooraanstaand onderzoeker met internationale bekendheid. Rotterdam heeft nu een zwaartepunt virologisch onderzoek. Osterhaus heeft een grote onderzoeksgroep met veel extramurale steun.

Dick Daems en ik waren in de loop der jaren goed in staat de samenwerking tussen Leiden en Rotterdam prachtig te 'verpakken' en te 'verkopen'. Ik heb al eerder betoogd dat naar mijn mening Leiden aanvankelijk een beetje bang was voor Rotterdam (en mij?). Leiden zag echter al snel dat er van mijn kant geen enkele bedreiging was en kennelijk deed ik het zo goed dat ik bij mijn afscheid het zegel van de Leidse faculteit kreeg, een grote eer. Zelf had ik geen moeite met het 'spel'. Ik wilde onder geen beding de voorgrond die Rotterdam had verkregen verliezen. Wij kwamen goed uit de strijd en Leiden heeft de achterstand ten opzichte van Rotterdam nooit kunnen inhalen. Inmiddels heeft Rotterdam de eerste positie wat betreft onderzoek in ons land.

Jaren later, op 7 juni 1995, was er een lunch in Restaurant Allemansgeest in Leiden waar de commissie-Van Aardenne afscheid nam. De beide oud-decanen en Van Aardenne haalden herinneringen op. Het was allemaal pais en vree. Inmiddels is zowel Van Aardenne als Dick Daems overleden.

Het zou goed zijn wanneer een historicus nog eens de balans zou opmaken van de TVC- en SKG-operaties in de jaren tachtig in ons land. Het lijkt me dat Deetman en zijn ambtenaren achteraf hun gelijk krijgen. Het ziet er naar uit dat in de huidige tijd van commercialisering en globalisering, met universiteiten en academische ziekenhuizen steeds meer in de rol van ondernemer en met toenemende internationale concurrentie, er meer noodzaak wordt gevoeld tot taakverdeling en concentratie dan vroeger. Vooral onder de druk van belangrijke bezuinigingen is er in 2011 overleg begonnen tussen de universiteiten van Leiden, Delft en Rotterdam om tot vergaande samenwerking te komen. Wie weet komt er toch nog eens een universiteit van Zuid-Holland!

Sabbatical na het decanaat

Op 16 februari 1990 kreeg ik een brief van het College van Bestuur waarin ze gaarne toestemming gaven voor een betaald verlof tot 1 oktober 1990.

Ik had me afgevraagd hoe ik het beste de tijd in de VS kon doorbrengen. Het was aantrekkelijk weer naar mijn oude vertrouwde plek in Boston te gaan. Ik was daar zeer welkom. Het werd echter St Louis en Houston. Ik wilde de laatste vijf jaar van mijn loopbaan als hoogleraar-afdelingshoofd nog een aantal nieuwe onderzoeksprojecten opzetten op het gebied van voedingsonderzoek met behulp van stabiele isotopen en op het gebied van lichaamssamenstelling met behulp van de Tobec-techniek. Het Children's Hospital in St Louis was een nieuw kinderziekenhuis, dat enkele jaren eerder was bezocht door een Rotterdamse werkgroep die de plannen voor het nieuwe SKZ voorbereidde. Het was ongeveer even groot als het nieuwe SKZ. Dr. Alan Schwartz, hoofd van de afdeling oncologie/hematologie, kende ik goed.²⁹ In het kinderziekenhuis in St Louis deed dr. Dennis Bier onderzoek met behulp van stabiele isotopen. In Springfield (Illinois), een

paar uur rijden van St Louis, maakte de firma EM Scan de Tobec-apparatuur. Ik wilde daar gaan kijken en zien of we een Tobec-apparaat in Rotterdam konden krijgen. Het leek me goed te zien hoe de patiëntenzorg, onderwijs en onderzoek in het kinderziekenhuis waren georganiseerd. Ik mocht zelf geen patiëntenzorg doen, ik zou dan eerst examen moeten doen. Verder wilde ik studeren. Ik kreeg een werkplek in het researchlab van Alan en wilde daar in het bijzonder mijn grote achterstand wat betreft de nieuwe ontwikkelingen op het gebied van de moleculaire genetica en de immunologie inhalen. Ik had de laatste vier jaar als decaan te weinig tijd voor studie gehad, nu kreeg ik daar weer de gelegenheid voor. Het St Louis Children's Hospital was onderdeel van de Washington University School of Medicine en werd beschouwd als een van de top tien-kinderziekenhuizen in de VS.

In Houston was het Children's Nutrition Research Center, een topinstituut op het gebied van voedingsonderzoek. Er werd onderzoek gedaan met behulp van stabiele isotopen en er was een onderzoeksgroep op het gebied van lichaamssamenstelling waarbij onder andere de Tobec-techniek werd gebruikt. Het leek me bijzonder interessant daar enkele maanden te werken. Ik had alles goed voorbereid. Men stelde het zowel in St Louis als in Houston zeer op prijs dat ik daar mijn sabbatical wilde doorbrengen. Men was uiterst behulpzaam met het regelen van accommodatie.

Dit is een goed moment iets te zeggen over de onderzoekstechnieken waarin ik toen geïnteresseerd was. Stabiele isotopen zijn atomen met een extra neutron in de kern. Ze zijn iets zwaarder dan het natuurlijk atoom en te meten met een bijzondere techniek, de massaspectrometrie. Ze zijn niet radioactief en daardoor dus ideaal voor het gebruik bij kinderen.³⁰ Het onderzoek met stabiele isotopen heeft inmiddels een grote vlucht genomen. In Rotterdam zijn vooral bij de afdeling neonatologie veel studies verricht en verschillende proefschriften verschenen.

Mijn andere belangstelling was onderzoek naar de lichaamssamenstelling bij het groeiende kind, van pasgeborene tot puberteit. Het gaat dan vooral om de bepaling van de totale hoeveelheid lichaamsvet. Ik wilde vooral studies gaan doen bij zuigelingen. Ik dacht dat het begin van de problemen van overgewicht op latere leeftijd al op de zuigelingenleeftijd lag. In Springfield (Illinois), een paar uur rijden van St Louis, had de firma EM Scan apparatuur gemaakt voor bepaling van het vetgehalte van vlees. Later zag men dat deze methode ook bij de mens gebruikt kon worden. Er was inmiddels een apparaat gemaakt dat geschikt was voor toepassing bij zuigelingen.³¹ In Houston had men al met zo'n apparaat ervaring opgedaan. Het was een behoorlijke investering, 75.000 dollar. Het lukte me het geld bij elkaar te krijgen. Faculteit en ziekenhuis wilden bijdragen, ook Nutricia Research. We zouden er in de volgende vijf jaar een aantal mooie studies mee doen.

Ik sprak in St Louis met veel mensen in faculteit en ziekenhuis. Ik kreeg informatie over het curriculum geneeskunde, de opleiding van arts-assistenten en de organisatie in het ziekenhuis. Opvallend was het financieringssysteem van de patiëntenzorg. De ziekteverzekeraars betaalden voor elke verrichting afzonderlijk, niet zoals toen bij ons een all-inprijs per verpleegdag. De artsen waren voortdurend bezig met administreren wat ze deden en een legertje administratieve mensen op de achtergrond werkte dat uit.

De verpleegkundigen kregen veel meer verantwoordelijkheid dan bij ons. Bij de faculteit oriënteerde ik me over het alumnibeleid. In Amerika houdt men zijn leven lang een veel nauwere band met zijn universiteit dan hier. Een studentenjaar komt regelmatig terug bij de oude faculteit. Het is een reünie, men komt van heinde en ver, met partners. Er zijn voordrachten en rondleidingen, 's avonds een groot diner. Men geeft in het algemeen als oud-student aanzienlijke bedragen aan zijn oude universiteit en faculteit. In ons land bestaat zo iets nauwelijks, al is er in dit opzicht wel iets verbeterd.

Ik schreef vanuit St Louis twee artikelen voor *Quod Novum* over mijn indrukken in de Verenigde Staten.³² Er is sindsdien weinig gebeurd wat betreft het gezondheidszorg-systeem. Een poging van president Clinton, met name zijn vrouw Hillary, een verzekering voor iedereen in te voeren, mislukte door de grote tegenwerking van ziekteverzekeraars, medici en andere belanghebbenden. Ongeveer 50 miljoen Amerikanen zijn niet verzekerd. De totale kosten van de gezondheidszorg zijn nu circa 14 procent van het nationaal inkomen. De vele schadeclaims met zeer hoge uitkeringen leiden tot een defensieve geneeskunde met veel te veel verrichtingen. Inmiddels is president Obama er als eerste in geslaagd – met veel tegenwerking – het systeem echt te veranderen. Alexander Rinnooy Kan had tijdens zijn rectoraat veel aandacht getrokken met zijn pleidooi voor een ondernemende universiteit. Op dat punt kunnen we veel leren van de Verenigde Staten. Daar bestaat traditioneel een goede samenwerking tussen universiteit en bedrijfsleven.

We vlogen op 30 juni uit Houston terug naar Amsterdam. Na een heerlijke zeilvakantie – we deden mee aan de zeilrace Rotterdam-Oslo – en congresbezoek ging ik op 1 oktober 1990 weer aan het werk in het SKZ. Mijn sabbatical was ten einde. Negen maanden studieverlof, een ongekende weelde. Ik begon de laatste vijf jaar van mijn actieve loopbaan met veel energie en optimisme. Ik wilde de opening van het nieuwe SKZ meemaken en dan nog een poos daarin werken. Ik wist welke onderzoeksprojecten ik de komende vijf jaar zou starten. Ik had tijd gehad voor studie. Ik had in de Verenigde Staten weer veel geleerd.

Wat was mij nu het meest opgevallen? Ik ga te rade bij mijn artikelen in *Quod Novum*. 'Amerika is nog steeds het land van de vrijwel onbegrensde mogelijkheden. Hard werken, competitie, vrij ondernemerschap en weinig invloed van de overheid: het zijn nog steeds de belangrijkste ingrediënten van de Amerikaanse samenleving. De American dream bestaat nog, de krantenjongen kan ook nu miljonair of president worden. Voor de eenvoudige Nederlander – gepokt en gemazeld na vele jaren van nivellering, democratisering en verdelende rechtvaardigheid – valt het competitie-element in deze samenleving het meeste op. Voor de universiteiten en faculteiten betekent dat het zoeken naar en het behouden van talent'. Geen loting van aankomende studenten, maar strijd om de beste studenten. In St Louis waren er voor de beste studenten speciale opleidingsprogramma's, zoals het MD/PhD-programma dat zes jaar duurde en werd afgesloten met een PhD-promotie. Verschillende universitaire medische centra in ons land hebben nu zulke programma's.

De andere kant van de medaille zie je ook in de Verenigde Staten. Je moet het zelf

doen. Door de overheid gefinancierde sociale voorzieningen hebben weinig steun. Er is van de kant van de kerken veel hulp voor diegenen die het in de samenleving niet redden, de overheid is hier terughoudend. De overheid geeft ook weinig subsidies. Rijke Amerikanen (ze betalen relatief weinig belastingen) geven graag veel geld aan kerken, universiteiten, musca, orkesten et cetera. Overal zie je de vermeldingen van de sponsors. We zijn daarmee ook in ons land al begonnen.

Zo blijft er het dilemma. Wil men vrije markt met competitie, excellence en ieder voor zich of wil men verdelende rechtvaardigheid, nivellering en een sterke rol voor de overheid. Is er een middenweg? Na de periode 1970-1990 met een sterke invloed van politiek- links is er in ons land duidelijk verandering gekomen. Er is meer nadruk op eigen verantwoordelijkheid. Er is besef dat competitie en excellence weer aanvaard moeten worden. De universiteiten willen talentvolle studenten. Nederland, met zijn kenniseconomie, moet de internationale concurrentie kunnen aangaan. Maar we zijn er nog niet. We moeten afstand nemen van de zesjes-cultuur, anders zullen we in deze competitieve wereld de aansluiting missen. Het hoofd moet weer kunnen uitsteken boven het maaiveld.





Boven: Vergadering van de faculteitsraad. Achter de tafel vnl: secretaresse, Jan Groeneveld (directeur faculteitsbureau), decaan Visser die duidelijk kopzorgen heeft, vicedecaan Dick Bootsma, Bert Hofman (lid faculteitsbestuur). Foto: K.H. Gan in *O Dokter*, 16e jaargang, december 1986.

Onder: Vergadering van de faculteitsraad. Geheel links Jan Grashuis, woordvoerder van de Progressieve Partij, zesde van links prof. Schalekamp, achtste van links prof. Saxena, daarnaast prof. Collewijn, geheel rechts is het hoofd van de decaan zichtbaar.



Vakgroep kindergeneeskunde na behendige lobby-strategie geamputeerd Klassieke vadermoord op 'Leiden': dat kàn niet

In Leiden zien ze Haar Majesteit al met een goeden penantje achter Haar bureau zitten. Voor Haar het Koninklijk Besluit dat de medische faculteit van de Leidse universiteit moet amputeren. Nota bene een introp in de universiteit die met giften van voorvader Willem I, de Vader des vaderlands, is gesticht. Met het Huis van Oranje, waarmee door de jaren heen nauwe banden zijn gegroeid, het enige instituut dat sinds het begin van de Tachtigjarige Oorlog (1572) nog bestaat.

Iemand met enig gevoel voor cultuur begrijpt toch dat Deetmans' voornemen niet kàn, vindt prof. dr. M.J. de Vries, hoofdvak algemeen rectoraat aan de medische faculteit van de Erasmus Universiteit in Rotterdam. Van daaruit, heeft De Vries met zorg kunnen waarnemen, is na een jarenlange behendige uitgevoerde lobby-strategie, de klassieke vadermoord op Leiden (de grote Leidse Querido maakte Rotterdam mogelijk, red.) ondernomen. „Rotterdam zit op rozen, ik zou eigenlijk moeten juichen, maar ik kan niet zwijgen over het onrecht dat Leiden wordt aangedaan”.

„Het is werkelijk om hèle van te worden”, zegt de Leidse 'every-body-gentleman' hoofdvak kindergeneeskunde dr. J.J. Doornik, wiens reputatie als mede-ster van zijn vakgebied binnen en buiten ons land groot is. „De argumenten die werden aangevoerd door niet het rijk. Ze zijn soms strekboudend en strijden reft met Deetmans' uitgangspunt als goed onderzoek behou-



Leiden dreigt het kind te worden van Deetmans' rekening

de conclusie dat de bekostiging van de onderwijs- en onderzoeksvoorzieningen voor kindergenee-

Door Marjanke Spanjer, Redacteur NRC Handelsblad

en buiten de grenzen vermaarde, bij de medische en het Koninklijk Huis' gediende - en de M

bij zich af, omgezien „de ernstigheid in de presentatie”, opvallend gunstig was voor de Rotterdamse vakgroep celbiologie-geneeskunde.

Hoofddirecteur prof. dr. J.C. van De van Medisch Contact onderschreef een groot deel van De Vries' kritiek; twee weken later. En ook nu nog, zegt De Vries in de conclusie: „dat het advies onbillijk door het ontbreken van argumentatie, tendentieuze aanbevelingen op grond van onjuiste formuleringen, het onjuist met elkaar in verband brengen van gegevens en gebrek aan duidelijkheid, voor zover mij bekend, door niemand werspoken”.

Lobby

De geneetische manipulatie, daartoe niet van 1983. Sinds het eind van de jaren zestig is een groepje Rotterdammers bezig met een bijkans de laatste beleidsontwikkelingen, tusschen journalisten, waarop menig vakgroep terecht jaait.

Afgezien van bovengenoemde belanghebbende functies, een functionele vriendschap met de belangrijkste mannen bij Onderwijs en Wetenschappen, werden ook de alomtegenwoordige 'relations' met v.w.a. van de Libben, Margriet, Vries, Kees Postema en Henk Middel van de iv, hebben de klassieke geneetisch goed gedaan. Het eerdergenoemde jaarverslag: „De grote belangstelling en het meestal uitstekende werk van de specialistische journalisten hebben er tezamen met de inzet van een aantal des-



Boven: 'Klassieke vadermoord op "Leiden": dat kàn niet'. 'Vakgroep kindergeneeskunde na behendige lobby-strategie geamputeerd'. Het artikel in NRC Handelsblad van 13 oktober 1986 wekte grote beroering in medisch academisch Nederland. Het was één van de moeilijkste momenten in mijn leven. Op 5 augustus 1985 publiceerde NRC Handelsblad de uitspraak van de Raad voor de Journalistiek, waarin de klacht van de hoogleraren Galjaard en Visser grotendeels gegrond werd verklaard. Onder links: de Rotterdamse decaan Visser; onder rechts: de Leidse decaan Daems (uit: Cicero, 18 september 1987).

'RAAD MOET BEZUINIGINGEN ACCEPTEREN'

Decaan medische faculteit dreigt met opstappen

De decaan van de medische faculteit in Rotterdam, prof.dr. H.K.A. Visser, stapt op als de faculteitsraad op 6 oktober het financieel kader van de vorige week gepresenteerde bezuinigingsplannen mocht afkeuren. Visser zei in een speciale voorlichtingsbijeenkomst over het plan profilering en taakaanpassing 1989-1992, dat hij minder hecht aan het 'groene pluche' dan Lubbers.

bij de financiering niet drukt op de universitaire subsidie, dus de zogeheten 'tweede en derde geldstroom', wordt door de commissie hoog gewaardeerd.

Op de getroffen vakgebieden blijft een basisvoorziening van 2,5 formatieplaatsen bestaan. Volgens decaan Visser heeft dat te maken met de samenwerking met het academisch ziekenhuis: "Vooral voor de klinische gebieden is dat van belang. Een instituut totaal opheffen doen we niet. Dan zou je bij serieuze gevallen een chirurg heles-

thensesserlaan te privatiseren. Het huisartseninstituut verhuist daarvoor en komt nu binnen de muren van de faculteit". Aanvullende bezuinigingen bij de instituten anatomie, chemische pathologie en fysiologie kunnen volgens het bestuur worden gerealiseerd door een aantal onderzoekslijnen af te slanken of op te heffen. Of dat gebeurt hangt af van de betekenis van de onderzoeken voor het profiel van de faculteit en de verwevenheid met ander onderzoek op Hoboken. Prof.dr. J. Voogd, instituutbeheerder anatomie, vindt de argumenten

'Decaan medische faculteit dreigt met opstappen.' Raad moet bezuinigingen accepteren. (uit: *Quod Novum*, 28 september 1988). Je moet niet te vaak dreigen met opstappen, ik heb het maar één keer gedaan en meende het echt. De Raad aanvaardde op 6 oktober 1988 het plan 'profilering en taakaanpassing'.

2020

HET SOPHIA KINDERZIEKENHUIS GROEIT EN BLOEIT (1975-1995)

12

Alwaar het kind gedijt,
geraakt de mens volwassen

tekst op de achterzijde van de
Wolffert van Borselen-penning, welke ik
hij mijn afscheid als hoogleraar van de
Gemeente Rotterdam kreeg!

Voor de bouw van het nieuwe Sophia Kinderziekenhuis werd een grote fondsenwervingsactie gehouden, welke het mogelijk moest maken vele kind- en oudervriendelijke projecten te realiseren die niet gefinancierd werden binnen het normale bouwprogramma. Op 30 juni 1992 kwam Michael Jackson op bezoek. Hij maakte een toer door Nederland voor Pepsi Cola en kwam een cheque van 100.000 gulden brengen. Ik wist nauwelijks wie Michael Jackson was. Ik belde onze zoon Adriaan tevoren, die 'viel van zijn stoel' van verbazing. Ik was voor één dag ook een beroemd man. De media-aandacht was overweldigend. Aan het eind van de middag werd ik geïnterviewd in het bekende radioprogramma van Frits Spits. Er waren maar weinig Nederlanders, zei hij, die Michael Jackson de hand hadden gegeven en met hem konden spreken. Ik zei dat ik me niet bewust was geweest van dit voorrecht. Hij vroeg wat ik van zijn gezicht vond. Hij doelde daarbij op de vele plastisch-chirurgische gezichtsoperaties die Michael had ondergaan. In *Privé* dat verslag doet van het bezoek van Michael Jackson aan het 'Emmakinderziekenhuis in Rotterdam'(!), staat ook een artikel van de Nederlandse plastisch chirurg Molenaar die het onbegrijpelijk vindt wat zijn Amerikaanse collega's hebben gedaan, een schande voor het vak.⁴

12.1 GRENZEN AAN DE GROEI

De periode 1966-1975 was gekenmerkt door een grondige renovatie en verbouwing van het bestaande SKZ-gebouw. Daarbij kwam uitbreiding: de polikliniek en de afdeling extra zorg in de tuin en een vleugel langs de binnenplaats. Hiermee zou in eerste instantie voor de afdelingen kindergeneeskunde en kinderchirurgie een basisinfrastructuur ontstaan die nodig was voor het functioneren als academisch ziekenhuis. Met de komst van de afdeling kinderpsychiatrie, de kinderneurologie en verschillende chirurgische subspecialismen was verdere uitbreiding noodzakelijk en die werd gevonden met de bouw van een vijf verdiepingen hoog gebouw in de tuin, dat in de wandeling SKZ 71 of SKZ II werd genoemd. Met de bouw werd in 1971 begonnen en het werd oktober 1975 in gebruik genomen.

Geleidelijk begon men in het Dijkzigt ziekenhuis in te zien dat er iets bijzonders aan de Gordelweg gebeurde en begreep men dat voor een optimale, totale zorg van het zieke

kind het kinderziekenhuis de aangewezen plaats was. Ik had hierbij grote steun gekregen van de kinderchirurg Jan Molenaar, die in 1973 Davy Vervat als hoofd van de afdeling kinderchirurgie en als lector was opgevolgd. Zijn oratie in 1977 was getiteld *Wie zal er ons kindeke douwen? Quo vadis chirurgia pediatrica Neerlandica?* In 1976 werd het lectoraat omgezet in een bijzondere leerstoel, aangeboden door de Sophia Stichting Wetenschappelijk Onderzoek. In 1990 werd het een gewone leerstoel. Jan Molenaar, die eerder als chef de kliniek in het SKZ bij Vervat had gewerkt, was een groot voorstander van concentratie van kinderen met chirurgische aandoeningen in het SKZ. Het probleem hier was dat in tegenstelling tot de kindergeneeskunde, waar alle subspecialismen onder de vlag van de algemene kindergeneeskunde bleven en niet verzelfstandigden, bij de chirurgische specialismen afzonderlijke vakgebieden, afdelingen en opleidingen waren ontstaan. De hoogleraren orthopedie, plastische chirurgie, neurochirurgie, urologie, KNO en neurologie waren bereid eigen kinderafdelingen in het SKZ toe te staan, onder hun gezag, met zoveel mogelijk fulltime kinderspecialisten. Wel bleef een klein aantal kinderbedden in Dijkzigt voor de afdelingen neurologie en neurochirurgie voor de kinderen met hersenoperaties. Het gelukte Jan Molenaar te komen tot de organisatie van een chirurgische groep in het SKZ waarvan hij voorzitter werd. De afdeling kinderchirurgie onder zijn leiding behandelde die kinderen die niet duidelijk onder één van de andere specialismen vielen. Het betrof veel zuigelingen met aangeboren afwijkingen.

Het was niet eenvoudig geweest voor de afdeling kinderpsychiatrie ruimte te vinden voor de kliniek en polikliniek. De hoogleraar D.J. (Dabby) de Levita, die in 1969 was benoemd, was een briljante geleerde, arts en docent maar bepaald geen manager-organisator. Voor de polikliniek werd in 1970 een pand aan de Walenburgerweg, op enige afstand van het SKZ, aangekocht. De huisvesting voor de kliniek gaf problemen. Enige ruimte werd gevonden in het Van Stolk paviljoen, boven de collegezaal. Eerst ruimte voor dagbehandeling van een zevental patiënten (1970), later werd dit omgezet in dag- en nachtbehandeling (1972). In 1974 kondigde De Levita onverwacht zijn vertrek aan. Hij werd benoemd tot hoogleraar kinderpsychiatrie in Amsterdam. Hij was in de Amsterdamse psychiatrische school opgeleid en ook in Amsterdam blijven wonen. Hij werd opgevolgd door Jannie Sanders-Woudstra, die uit Groningen kwam. Zij hield in 1976 haar oratie met de titel *Kinderpsychiatrie in perspectief*. Ik heb zelf in Rotterdam geen oratie gehouden. In de eerste pioniersjaren was daarvoor geen tijd. Jannie Sanders was in tegenstelling tot haar voorganger een uitstekend organisator. Ze wist wat ze wilde. Op 22 april 1975 droeg De Levita de leiding van de afdeling over, waarbij het prachtige beeld 'Moeder en kind' werd onthuld. De afdeling kreeg nu in het SKZ II-gebouw veel ruimere accommodatie. Op de begane grond en de eerste etage was de kliniek ondergebracht. Het centrum voor dagbehandeling, erkend op 1 februari 1975, werd uitgebreid tot twaalf plaatsen, de dag- en nachtbehandeling in augustus 1976 tot veertien plaatsen. Op de tweede etage kwam de polikliniek ter vervanging van de poli aan de Walenburgerweg.

Inmiddels had zich een gebeurtenis voorgedaan die gevolgen zou hebben voor de huisvesting van de afdeling kinderpsychiatrie. In 1974 bestond het Koningin Wilhelmina Kankerfonds (KWF) vijftienvintig jaar. Ter gelegenheid hiervan werd een grote landelijke collecte 'Geven voor Leven' gehouden waarbij de opbrengst ten goede kwam aan

de kinderoncologie. Het werd een enorm succes. De slotactie op 29 november 1974 in het Congrescentrum in Den Haag, waarbij de bekende TV-presentatrice Mies Bouwman de leiding had, gaf een eindresultaat van ruim 70 miljoen gulden. Er waren op dat moment in ons land drie personen die zich kinderoncoloog noemden. De meest bekende was Tom Voûte in Amsterdam, in Groningen was Jacques de Vries en in Rotterdam George van Zanen. Tom Voûte had goede banden met het KWF, was gemakkelijk toegankelijk voor de media en bewoog zich in society-kringen. Hij was vrijwel fulltime werkzaam op het gebied van de kinderoncologie en had op dat gebied ook goede internationale contacten. Jacques de Vries was oud-kinderarts in Leeuwarden, daarna staflid van de Groningse kinderkliniek geworden en een 'self made man' op het gebied van de kinderoncologie. George van Zanen, die ik op Curaçao had leren kennen en na zijn promotie in Groningen zijn specialisatie in Rotterdam had afgerond, was eigenlijk meer hematoloog dan oncoloog. Gaandeweg ging zijn belangstelling steeds meer in de richting van de oncologie. Geen van de drie Nederlandse 'kinderoncologen' had een gerichte opleiding gehad in de VS of elders, waarbij Tom Voûte ongetwijfeld de meest deskundige was. Het drietal had bij het KWF met succes 'gelobbyd' om de opbrengst van de actie 'Geven voor Leven' ten goede te laten komen aan de drie universitaire kinderklinieken in Amsterdam, Groningen en Rotterdam. De gedachte was dat de diagnostiek en behandeling van de relatief kleine groep kinderen met oncologische aandoeningen het beste kon worden geconcentreerd in drie klinieken. Ik vond dat een goed voorstel. Ik was groot voorstander van taakverdeling en concentratie in de gezondheidszorg. Uiteraard gaf het problemen bij de andere universitaire kinderklinieken, waar ook een of meer stafleden werkzaam waren op het gebied van de kinderoncologie. In het bijzonder gold dit voor Nijmegen, waar sterk werd gepleit voor tenminste vier centra.

De opbrengst van de actie was in de eerste plaats bedoeld voor de patiëntenzorg, maar ook voor onderwijs en onderzoek. Voor het SKZ kwam ongeveer 20 miljoen gulden ter beschikking. De vraag was hoe dit te besteden. Voor mij was het duidelijk dat het geld het beste kon worden ondergebracht in een stichting. Ik meende dat eerst jonge mensen moesten worden opgeleid in de kinderoncologie, bij voorkeur enkele jaren in de Verenigde Staten. Dan pas kon met wetenschappelijk onderzoek worden begonnen. Intussen kon zo goed mogelijk gewerkt worden aan verbetering van de diagnostiek, behandeling en begeleiding van kinderen met oncologische aandoeningen. Ik was zeer verrast toen ik er in de loop van 1975 achter kwam dat buiten mij om een plan voor een kinderoncologisch centrum in het SKZ was gemaakt. Een centrum met tientallen medewerkers uit verschillende disciplines, kinderartsen, psychologen, maatschappelijk werkers, diëtiste et cetera. Onze architecten De Bert en Bakker hadden tekeningen en een maquette gemaakt voor een groot gebouw met vele verdiepingen, dat gedacht was tussen het oude zusterhuis en SKZ II. Het was niet een goed plan. Het zou de afdeling kindergeneeskunde totaal uit balans brengen. Bovendien zou het academisch ziekenhuis zeker niet bereid zijn de exploitatie te betalen.

Besloten werd vooral de poliklinische voorzieningen voor de kinderoncologie te verbeteren. De vele kinderen met leukemie waren door de chemotherapie verhoogd

gevoelig voor infecties en we wilden het contact met kinderen in de andere poliklinieken vermijden. Ruimte kon worden gevonden in SKZ II op de begane grond, maar dan zou de kliniek kinderpsychiatrie moeten verhuizen. Jannie Sanders wilde wel meewerken, ze wilde toch al graag meer ruimte voor de kliniek. Er werd nog gedacht aan het bouwen van een paviljoen kinderpsychiatrie op het terrein van het Van Dam-Bethesda ziekenhuis aan de Westersingel, doch begin 1982 werd met steun van het KWF het pand Vredestein aan de Straatweg in Hillegersberg gekocht. Na verbouwingen werd het op 22 maart 1982 geopend. De kliniek kinderpsychiatrie zou daar blijven tot de verhuizing in 1993 naar de nieuwe locatie van het SKZ op Hoboken. Het KWF was bereid met het geld van 'Geven voor Leven' het pand in Hillegersberg te financieren omdat er nu ruimte vrijkwam voor een fraaie polikliniek kinderoncologie in SKZ II. Ook het laboratorium speciale hematologie werd hier gehuisvest.²

In 1982 waren we in het SKZ overgegaan op 'rooming in' voor ouders van de kinderen. Het ging een beetje primitief, we hadden geen aparte voorzieningen. De ouders, meestal de moeder, sliepen op brancards naast het bed van hun kind. Ze moesten gebruikmaken van de op de afdelingen beschikbare faciliteiten. Het werd zeer op prijs gesteld. Ik maakte 's avonds nogal eens een rondje door het ziekenhuis en het was heel bijzonder dan al die moeders op brancards naast de kinderen te zien liggen. Het gaf de kinderen veel rust en ook de ouders. We vonden het goed dat de moeders ook overdag bij de kinderen waren, ook bij puncties en andere ingrepen. Op de chirurgische afdeling waren de moeders bij de kinderen als ze onder narcose werden gebracht. Het was voor mij een stimulans later bij de nieuwbouw van het SKZ te vechten voor optimale voorzieningen voor de ouders. Alle eenpersoonskamers zouden een bed en douche/toilet voor de ouders krijgen. Maar zover waren we in 1982 nog niet.

Veel kinderen in het SKZ kwamen van buiten Rotterdam en het leek goed ook logeervoorzieningen voor de ouders dichtbij het SKZ te hebben. In oktober 1985 werd in de Pyramide, het zusterhuis in Schiebroek, een logeershuis voor ouders geopend, mede gesteund door het McDonald Fonds. De Pyramide was met de tram vanuit het SKZ aan de Gordelweg goed bereikbaar, maar het was natuurlijk niet naast de deur.

In 1975 was naar mijn gevoel het moment gekomen te gaan nadenken over de toekomst van het SKZ. De snelle groei en ontwikkeling van het SKZ tot een centrum voor het zieke kind had iets op gang gebracht dat niet meer te stoppen was. Kwaliteit trekt kwaliteit aan. Het was de verwachting dat de groei van het SKZ, wellicht in een langzamer tempo, in de toekomst zou doorgaan. Verdere uitbreidingen aan de Gordelweg leken niet mogelijk. De locatie aan de Gordelweg stelde grenzen aan de groei. Het was duidelijk dat, hoezeer de infrastructuur was verbeterd ten opzichte van de situatie in 1965, het SKZ niet meer aan de eisen van een modern ziekenhuis voldeed. Het was in het SKZ ook te vol geworden, de ruimte was te beperkt voor de grote aantallen personeelsleden en patiënten, er was onvoldoende wachtruimte op de polikliniek. Het aantal poliklinische consulten was sterk toegenomen. We hadden in de jaren 1965-1975 laten zien dat het SKZ een belangrijke regionale functie had gekregen. De investeringen van circa 40 miljoen waren nodig geweest voor de academisering van het ziekenhuis en hadden het mogelijk gemaakt onderwijs, onderzoek en patiëntenzorg op niveau te brengen. Maar

het moest nu worden duidelijk gemaakt dat op langere termijn het zo niet langer kon doorgaan. De vraag was hoe dit naar buiten te brengen. Ik had in 1965 al laten weten dat ik op lange termijn een verplaatsing van het SKZ naar het Hobokenterrein, dichtbij faculteit en Dijkzigt ziekenhuis, noodzakelijk vond. Het zou een lange weg worden met 'ups en downs', die uiteindelijk zou leiden tot de toestemming voor de bouw van een nieuw SKZ op Hoboken in 1988.

12.2 HET SKZ OP WEG NAAR NIEUWBOUW

Het moet voorjaar 1976 zijn geweest toen de drie afdelingshoofden (Visser, Molenaar, Sanders-Woudstra) in de bestuurskamer van het SKZ op mijn uitnodiging bijeenkwamen om te overleggen hoe we het beste de zaak konden aanpakken. Ik had voor het gesprek ook uitgenodigd prof. dr. P.G. (Pjotr) Hesselink, hoogleraar interne organisatie bij onze universiteit. Ik had hem bij verschillende gelegenheden leren kennen en het leek me goed hem advies te vragen. Ik had een notitie 'Toekomst SKZ' geschreven. Ik legde daarbij de nadruk op de steeds toenemende 'advanced care', die zich concentreerde in de academische kinderklinieken. Dit vraagt infrastructuur, met voldoende personeel, ook voor de psychosociale zorg, en uiteraard ruimte en voorzieningen. Het plan was dat ook Jan Molenaar en Jannie Sanders dergelijke notities zouden maken en dat deze notities de basis zouden moeten zijn voor een gesprek met de directie SKZ. Algemeen directeur van het SKZ was sinds kort mr. H.P. (Hans) Ruinen. Hij was een jong jurist, die niet bekend was met het wereldje van de academische geneeskunde, maar goed luisterde. Joke van der Stadt was tot 1978 verpleegkundig directrice, de heer De Jong economisch directeur tot 1979. Ruinen schreef een samenvattende notitie naar aanleiding van onze notities en met deze als bijlagen werd het geheel naar de hoofd-directeur AZR Den Haan gestuurd. Begin oktober 1976 kwam het stuk aan de orde in de bestuursvergadering AZR en de drie afdelingshoofden waren voor het gesprek uitgenodigd. Voor het agendapunt was één uur uitgetrokken. Ik herinner me de bijeenkomst als de dag van gisteren. Voorzitter van het AZR-bestuur was sinds kort de heer G.Z. de Vos, oud-wethouder van Rotterdam. Hij had de heer J.G. Kerkhof opgevolgd. De sfeer was uiterst koeltjes. Men had duidelijk dergelijke notities niet verwacht. Men dacht dat na alle investeringen in het SKZ de lastige afdelingshoofden, die steeds luidkeels hun wensen kenbaar hadden gemaakt, nu wel een poosje rustig zouden blijven en daar had je ze alweer. Het bestuurslid mevrouw Havelaar was bijzonder onaangenaam. Ik had in mijn notitie gewezen op de toenemende kans op fouten in het overvolle, onder stress werkende ziekenhuis en ook gezegd dat er al fouten werden gemaakt. Ze vroeg venijnig waarom ik die fouten niet bij het bestuur had gemeld. We stonden enigszins beduusd na een uur weer buiten de deur, maar – de deur was niet definitief gesloten – de afspraak werd gemaakt dat we met een beleidsplan zouden komen, waarin de knelpunten zouden worden uitgewerkt.

Hans Ruinen riep ons eind december 1976 bijeen in de bestuurskamer. Hij had een voorstel uitgewerkt om de knelpunten te kwantificeren. Om welke patiëntencategorieën

ging het, en hoe zou bij voorlopig gelijkblijvende ruimtelijke en personele voorzieningen het patiëntenaanbod kunnen worden opgevangen. Hij wilde meer data over welke klinische en poliklinische patiënten niet de gewenste zorg konden krijgen. Het was uiteraard duidelijk dat, ook al zou er op lange termijn nieuwbouw komen, we nog vele jaren aan de Gordelweg zouden blijven en de vraag was hoe dan de daar dreigende problematiek zou kunnen worden opgevangen. Hermien Zoethout schreef een uitgebreide reactie, mede naar aanleiding van de opmerkingen van haar vader, een gepensioneerde organisatiedeskundige. Zij wees erop dat ons ziekenhuis uit de pioniersfase nu in de differentiatiefase was gekomen, met problemen van coördinatie, communicatie en afnemende motivatie. We zouden moeten gaan letten op meer efficiënt werken en vooral ook in teamverband werken. Hesseling maakte een belangrijke notitie voor het beleidsplan. Hij suggereerde het kiezen van een aantal gidsprojecten, die dwars door de organisatie lopend een beroep zouden doen op coördinatie en integratie.

Maart 1977 kwam Ruinen, na verschillende concepten, met een Discussienota Beleidsplan SKZ. Deze werd begin mei in een extra vergadering met het Bestuur AZR besproken. Aanwezig waren de drie afdelingshoofden SKZ, Hesseling, de voorzitter van het stafconvent AZR Van Linge, het hoofd public relations AZR, het hoofd verpleegkundige dienst AZR en de secretaris van het bestuur mr. J.L.P.G. van Thiel. Een conceptbeleidsplan was reeds in het bestuur besproken en de opmerkingen waren ons toegezonden. In het Beleidsplan werden vier gidsprojecten voorgesteld: erfelijke en aangeboren afwijkingen; perinatale afwijkingen en chronische ziekten; kinderoncologie en regionale samenwerking. In juli zond Van Thiel de conclusies van het gesprek. De knelpunten waren duidelijk. Er was in het SKZ een concentratie van bijzondere zorg. Van deconcentratie naar andere ziekenhuizen werd weinig verwacht. De gidsprojecten konden worden gestart. Verdere kwantificering was nodig om inzicht te krijgen in noodzakelijk aantal personeel, middelen en vierkante meters.

Begin juli 1977 zond Den Haan de Discussienota Beleidsplan SKZ naar een groot aantal personen en geledingen binnen het AZR met verzoek om commentaar. De vragen waren: onderschrijft men de problematiek en welke maatregelen zijn nodig op korte- en langetermijn. Er kwamen zeer veel reacties binnen, ook vanuit het SKZ. Begin maart 1978 organiseerde het bestuur AZR een bijeenkomst in de collegezaal SKZ, waar de reacties werden besproken. We hadden in een senior stafvergadering van de afdeling kindergeneeskunde ook uitgebreid over het beleidsplan gediscussieerd. De inmiddels sterk uitgebreide staf met steeds meer subspecialisatie kreeg natuurlijk eigen belangen, die met kracht werden verdedigd. Ik moest trachten de afdeling bij elkaar te houden en met een gemeenschappelijk standpunt naar buiten te onderhandelen.

Dan komt er een nieuwe fase in het proces. Het bestuur AZR vraagt een externe adviseur. Professor Jan de Kock van Leeuwen van het organisatie- en adviesbureau Van de Bunt verschijnt ten tonele. Hij spreekt uitvoerig met ons en schrijft een uitstekende notitie voor het bestuur. Hij stelt een aantal beleidsvragen die het bestuur moet beantwoorden. Willen bestuur en directie AZR dat het SKZ een universitair pediatrisch centrum blijft waar integrale zorg wordt verleend? Wil men alle voorzieningen voor kinderen in het SKZ? Wil men een inbedding van de psychosociale zorg in het zieken-

huis? Aanvaardt men de leeftijdsgebonden differentiatie in diagnostiek en behandeling in het SKZ tot en met de adolescentie?

Naar aanleiding van deze notitie benoemt het bestuur een kleine commissie, bestaande uit de heren De Kock van Leeuwen, Barendregt (inmiddels economisch directeur AZR), Ruinen en Van Thiel. Deze commissie schrijft dan een notitie 'Inzake nadere operationalisering van de discussienota Beleidsplan SKZ', welke in april 1979 in een bestuursvergadering werd besproken. In juni volgt dan een bespreking hierover in de bestuurskamer SKZ.³ De notitie van de commissie was niet gunstig voor onze plannen. Er was duidelijk een tegenstroom op gang gekomen. Men stelt dat het huidige patiëntenaanbod in het SKZ voldoende is voor onderwijs, opleiding en onderzoek. Fundamentele research behoeft niet in het ziekenhuis plaats te vinden. Voor het economisch rendement van dure toekomstige voorzieningen moet het beddenaantal tenminste vierhonderd zijn en dat betekent afstoting van kinderbedden in de andere ziekenhuizen in de regio. Overleg met hen is noodzakelijk. Wat de psychosociale zorg betreft denkt men aan een team ten behoeve van de afdelingen kindergeneeskunde en kinderchirurgie (zoals in het Wilhelmina Kinderziekenhuis) en dan kan de afdeling kinderpsychiatrie verplaatst worden naar buiten het ziekenhuis. Dat geeft ruimte in het SKZ. Ten slotte de adolescentenzorg. Men vindt dat deze zorg zo gedifferentieerd is qua disciplines dat een gezamenlijke unit in het SKZ niet aanvaardbaar is. Hier was het stafconvent Dijkzigt aan het woord. Men wilde wel een beperkt aantal adolescentenbedden voor de afdeling kindergeneeskunde accepteren.

Dat zag er niet goed uit. Het was duidelijk dat overleg met andere ziekenhuizen niets zou opleveren. De patiëntenstroom kun je alleen beïnvloeden door goede kwaliteit van zorg te leveren. Dan verwijzen de huisartsen en komen de patiënten ook zelf. Ziekenhuizen, en de daar werkende kinderartsen, zouden nooit bedden willen inleveren. Het bestuur had hiermee ons beleidsplan in de la gelegd.

Ik realiseerde me dat er een sterke zet op het schaakbord nodig was. Het leek goed alle plannen en scenario's voor de toekomst maar even te vergeten en ons te concentreren op de huidige situatie. Ik stelde het bestuur voor het bouw bureau van het ziekenhuis te vragen onderzoek te doen of de ruimtelijke voorzieningen in het SKZ wel voldeden aan de 'Haagse normen' met betrekking tot onderwijs, onderzoek en patiëntenzorg. Ik wist zeker dat dit niet het geval was. Dit kon het bestuur moeilijk weigeren. Het bouw bureau kwam met een onthullend rapport 'Ruimte inventarisatie SKZ': er was een tekort van 5.000 m², exclusief de ruimte nodig voor de kinderoncologie! Men had het bureau OD 2054, adviseurs voor planologie, architectuur en landschap te Delft, waarmee men bij de bouw van faculteit en ziekenhuis had samengewerkt, gevraagd te kijken naar de bouwkundige en installatieve voorzieningen. 'Deze voldeden in zeer vele gevallen in geen enkel opzicht aan de daaraan te stellen eisen'. Dit was voor het bestuur een grote en onaangename verrassing. Het betekende in feite nieuwbouw van het SKZ.

De directeur van het bouw bureau was Cees Verhage. Hij was een bijzonder aardige man, die goed luisterde en veel begrip had voor onze problemen. Hij werd een groot vriend van het SKZ. Het bouw bureau kreeg de opdracht naar een locatie voor het nieuwe SKZ te zoeken. Het Van Dam-Bethesda ziekenhuis aan de Westersingel zou

binnen afzienbare tijd (1985/86) beschikbaar komen. Er zou een nieuw ziekenhuis in Spijkenisse komen. Het lag op loopafstand van het Hobokencomplex. Middels verbouwingen en nieuwbouw zou daar een ruimere behuizing voor het SKZ kunnen worden gerealiseerd. Vooruitlopend op dit langetermijnplan zou de kliniek kinderpsychiatrie en de kinderoncologie met een tijdelijk gebouw in de tuin van het Van Dam ziekenhuis kunnen worden gevestigd. Op het Hobokencomplex zag men geen ruimte voor het nieuwe SKZ. De Gemeente Rotterdam wilde het voor uitbreiding bedoelde terrein (sportvelden) niet overdragen. Het Erasmiaans Gymnasium gebruikte deze sportvelden. Wij waren in het SKZ zeker niet ingenomen met dit voorstel. Ik betoogde dat de afstand tussen het Van Dam terrein en Hoboken een integratie tussen SKZ en faculteit/ Dijkzigt zou belemmeren.

In de loop van de tijd kwamen er gelukkig nieuwe ontwikkelingen. De Erasmus Universiteit had van de gemeente de sportvelden op Hoboken in eigendom verkregen. De plannen voor de bouw van het nieuwe ziekenhuis in Spijkenisse waren uitgesteld, verwacht werd dat het ziekenhuis niet voor 1990 in gebruik kon worden genomen. Het Bouwbureau had ook uitgerekend dat verbouwen en aanpassen, alsmede nieuwbouw van het Van Dam ziekenhuis ten behoeve van het SKZ een tijdrovende en dure zaak zou zijn. De kosten zouden weinig verschillen van een complete nieuwbouw.

Het meest belangrijke nieuws was dat zowel het ministerie van Onderwijs en Wetenschappen als het College voor Ziekenhuisvoorzieningen, het overleg met het College had januari 1981 plaatsgevonden, niet afwijzend stond tegenover een geheel nieuw kinderziekenhuis.

Deze ontwikkelingen waren aanleiding voor het bestuur AZR tijdens een vergadering op 19 februari 1981 het Bouwbureau opdracht te geven tot het instellen van een onderzoek naar de mogelijkheden voor de bouw van een nieuw kinderziekenhuis op het Hobokencomplex. Het Bouwbureau kwam al op 4 mei 1981 met een uitgebreid rapport. Het onderzoek was opnieuw gedaan in nauwe samenwerking met het bureau OD 205. Uitgangspunt was de behoefte aan ruimte zoals die was berekend in het rapport 'Ruimte inventarisatie SKZ'. Dit was bij 240 bedden circa 18.000 m². Dit getal moest bij nieuwbouw met 25 procent worden verhoogd. Hierbij kwam nog circa 700 m² ten behoeve van de kinderoncologie. Als circa 3.000 m² werd afgetrokken voor gezamenlijk gebruik van ruimten met faculteit en Dijkzigt bleek nodig circa 20.000 m² netto (35.000 m² bruto). De totale bouwkosten werden geraamd op ruim 138 miljoen gulden, op basis van de door het ministerie gehanteerde normen voor de academische ziekenhuizen. Wanneer het bestuur een positief besluit zou nemen, moest het mogelijk zijn het definitieve ontwerp begin 1983 naar het ministerie te zenden.

Het was duidelijk dat er overleg moest komen met het College van Bestuur EUR en de gemeente. De gemeente had de sportvelden aan de EUR overgedragen onder het beding dat er de eerste tien jaar niet op gebouwd zou worden. De EUR was met de gemeente in overleg over het verkrijgen van grond tussen de Van Rijkevorseweg en het bestaande complex voor uitbreiding van de EUR op Woudestein. Op Hoboken was in die tijd de subfaculteit Maatschappijgeschiedenis gehuisvest. Het lag voor de hand deze naar Woudestein te verplaatsen. De vrijkomende ruimte zou geschikt zijn voor het research-

laboratorium kindergeneeskunde, dat niet in het nieuwe SKZ zou worden ondergebracht. Dan lagen er nog plannen bij de EUR voor nieuwbouw op Hoboken ten behoeve van een Academie voor Fysiotherapie, de Bloedbank van het Rode Kruis, een Academie voor Gezondheidszorg en de Stichting voor Klinische Revalidatie Rotterdam en omstreken.

Het is een klein wonder dat alles in goede orde geregeld kon worden. Zowel van de kant van de gemeente als het College van Bestuur was er veel bereidheid tot een oplossing te komen. Voorzitter van het College van Bestuur was mr. W.G. (Wil) Koppelaars, hij was voorzitter van 1981 tot 1990. Het SKZ had denk ik een bijzonder plekje in zijn hart. Ik ben hem altijd dankbaar voor zijn medewerking. Secretaris van de EUR was drs. K.T. (Tiong) Liem, hij was secretaris van 1980 tot 1987. We zijn hem eerder tegengekomen als financieel directeur van de faculteit geneeskunde en directe medewerker van mr. Thissen. Ook Tiong had een groot hart voor het SKZ. De EUR kreeg de grond aan de Van Rijckevorselweg, daar staan nu diverse uitbreidingen van de EUR. De subfaculteit Maatschappijgeschiedenis verhuisde naar Woudestein. De gemeente gaf toestemming voor de bouw op de sportvelden. De Bloedbank werd in de nieuwbouw van het SKZ opgenomen. De Stichting voor Klinische Revalidatie ging uiteindelijk naar de ruimte die vrijkwam na de verhuizing van het Van Damziekenhuis. De Academie voor Fysiotherapie is er niet gekomen, de opleiding fysiotherapie is opgenomen in de Hogeschool Rotterdam. De Academie voor Gezondheidszorg is er ook niet gekomen, de plannen zijn dunkt me gedeeltelijk gerealiseerd in de Studierichting Algemene Gezondheidszorg, later Beleid en Management Gezondheidszorg. Deze studierichting verhuisde eind jaren tachtig van Hoboken naar Woudestein. Verder heeft de Hogeschool Rotterdam een groot aantal opleidingen in de gezondheidszorg.

Dan moesten er natuurlijk nog wel voorzieningen in het SKZ worden getroffen om de belangrijkste knelpunten op te lossen. Het Bouwbureau stelde voor beperkte investeringen te doen ten behoeve van de veiligheid van patiënten en personeel en de meest urgente ruimtelijke knelpunten en verder investeringen te doen die ook in de toekomst – bij een nieuw SKZ – nog vruchten zouden afwerpen.

Het bestuur AZR besloot de voorgestelde weg in te slaan. De directie AZR/SKZ maakte een nota 'Filosofie Nieuwbouw SKZ'. Deze werd in diverse inspraakorganen besproken. In een aanvullende notitie op deze nota (april 1983) werd een eerste standpuntbepaling van de zijde van het bestuur AZR verwoord.

In het kader van de voorbereiding voor de bouw van het nieuwe kinderziekenhuis op Hoboken werd besloten tot de instelling van een Commissie Basisfilosofie Nieuwbouw SKZ. Deze commissie kreeg de taak de reeds geformuleerde basisfilosofie verder uit werken en zich daarbij te richten op de bouwkundige mogelijkheden, de beschikbare financiën en de personele mogelijkheden.⁵

Begin november 1983 stuurde ik Verhage een uitgebreide notitie betreffende het aantal bedden in het nieuwe SKZ. Het SKZ had op dat moment 242 bedden, met de volgende verdeling over de specialismen: kindergeneeskunde 120; kinderpsychiatrie 14; algemene kinderheeskunde 40; orthopedie 12; urologie 10; kno 10; neurochirurgie 6; plastische chirurgie 12; cardiochirurgie 4 (totaal chirurgische bedden 90); neurologie

12; dermatologie 6. Mijn voorstel voor het nieuwe SKZ was 260 bedden, waarbij 10 kinderbedden neurologie/neurochirurgie uit Dijkzigt zouden overgaan naar het nieuwe SKZ. Deze bedden waren voor kinderen met hersenoperaties. Ook meende ik dat de bedden voor pathologie bij de pasgeborene op de afdeling verloskunde naar het SKZ zouden gaan. Ik ging verder uit van een verschuiving naar intensive en medium care bedden en de komst van adolescentenbedden en 4 bedden revalidatie.

Toen het in de loop van 1982 duidelijk werd dat het nieuwe SKZ naar Hoboken zou gaan, leek het moment gekomen te trachten een oude wens te vervullen. Ik had het al eerder met de hoogleraar verloskunde Henk Wallenburg besproken. Zouden we niet samen kunnen voorstellen de afdeling verloskunde in het nieuwe SKZ onder te brengen om zo een optimale samenwerking op het gebied van de perinatale geneeskunde tot stand te brengen. Het zou een novum zijn voor Nederland en ongetwijfeld veel weerstand oproepen, maar we hadden in Rotterdam wel meer vernieuwingen tot stand gebracht. Wallenburg voelde er wel voor. Hij was een aardige, jonge, energieke man, een goede onderzoeker met internationale contacten. Jan Mettau, hoogleraar neonatologie, werkte dagelijks met hem samen. Zieke pasgeborenen werden van de afdeling verloskunde, waar wij consulent waren, naar het SKZ getransporteerd. Afsproken werd dat Mettau en Wallenburg een notitie zouden maken. Hun nota 'Obstetrie in de nieuwbouw SKZ' (december 1982) moet voor het bestuur AZR een grote verrassing zijn geweest. Het voorstel was de gehele afdeling obstetrie van Dijkzigt naar het nieuwe SKZ te verplaatsen. Bestuur en directie AZR hadden bezwaren wegens de hoge kosten (12 miljoen gulden) en de organisatorische consequenties. Wallenburg en ik schreven oktober 1984 een nieuwe notitie, waarin we voorstelden alleen het gedeelte pathologische zwangerschap over te plaatsen. Dit betrof de risicozwangerschappen en daarmee ook de risicopasgeborenen, die gebaat waren bij een directe overplaatsing naar de intensive care unit pasgeborenen van de afdeling kindergeneeskunde. De 'gewone' zwangeren en pasgeborenen zouden dan in de afdeling verloskunde in Dijkzigt kunnen blijven.

Ons plan veroorzaakte veel commotie in het land. Wallenburg was erin geslaagd zijn afdelingshoofd Drogendijk te overtuigen. Deze was niet enthousiast, maar ging aarzelend akkoord. De hoogleraren verloskunde en gynaecologie in Nederland waren grotendeels tegen. Er werd op een vergadering uitgebreid over gesproken. Zelfs de minister van Onderwijs en Wetenschappen, Deetman, raakte geïnformeerd en liet zich op de hoogte stellen. Hij liet het wijselijk aan Rotterdam over hier een initiatief te nemen, dat grote betekenis zou hebben. In latere jaren volgden de universitaire medische centra in Utrecht en Nijmegen met dezelfde constructie. Ook in het nieuwe Wilhelmina Kinderziekenhuis in Utrecht werd de afdeling verloskunde ondergebracht. Het betekende veel voor mij. In 1964 had ik een groot verschil van mening gehad bij mijn benoemingsbesprekingen in Amsterdam. Daar was de neonatologie ondergebracht bij de afdeling verloskunde. Kloosterman wilde de neonatologie niet afstaan. Nu kwam de afdeling verloskunde bij de afdeling kindergeneeskunde in het nieuwe kinderziekenhuis!

Het rapport van de Commissie Basisfilosofie Sophia Kinderziekenhuis kwam in november 1984. Het was een goed rapport. De algemene conclusies en aanbevelingen waren:

-Verschillende functies van Dijkzigt en SKZ konden worden samengevoegd. Hierbij werd gedacht aan administratieve-ondersteunende diensten, zoals inkoop, personeelszaken, financiële administratie. Dit gold ook voor laboratoria, maar faciliteiten dienden in het SKZ te worden gehandhaafd. Bij de medisch ondersteunende diensten werd bij grote kapitaalsintensieve investeringen voorgesteld deze voor Dijkzigt en SKZ te combineren; -Leefklimaat voor kinderen en behandeling van kinderen eisten bijzondere voorzieningen en een kindvriendelijke omgeving; -Verpleging naar leeftijd diende te worden nagestreefd, waarbij vele disciplines en grote verscheidenheid in behandelingsintensiteit een belemmering vormden; -Er zouden verschuivingen komen van klinische naar poliklinische behandeling en dagbehandeling en van normal care naar medium en intensive care. Dit had consequenties voor de personeelsformatie; -De kliniek voor kinder- en jeugdpsychiatrie kwam weer in het SKZ; -Er moest nog een uitspraak worden gedaan of zowel verloskamers als beddenkamers verloskunde naar het SKZ zouden worden overgeplaatst.

Aanbevolen werd om patiënten jonger dan veertien jaar, die nog in het Dijkzigt ziekenhuis werden opgenomen in de toekomst in het nieuwe SKZ onder te brengen. Het ging om de afdelingen neurologie, neurochirurgie, kno, plastische chirurgie en cardiochirurgie; -Aanbevolen werd een Centrale Sterilisatie voor Dijkzigt en SKZ; -De kosten van rooming in waren circa 1 miljoen gulden; -Teamverpleging had geen ruimtelijke of personele consequenties (hier had het SKZ een pioniersfunctie gehad met de invoering in 1979); -Het researchlaboratorium kindergeneeskunde kon het beste worden ondergebracht in de hoogbouw van de faculteit.

Wat het aantal bedden betreft kwam de commissie op een berekening van 238 bedden (exclusief de overgang van bedden foetale pathologie en kinderbedden Dijkzigt): kindergeneeskunde normal care (nc) 75, intensive care (ic) 6, medium care (mc) 5, neonatologie ic 10, mc 12, adolescenten 6, totaal 114; kinderchirurgie nc 49, ic 20, mc 15, adolescenten 6, totaal 90; neurologie, dermatologie 13; kinderpsychiatrie 21.

Maart 1985 komt het bureau OD 205 met een studie situering SKZ op Hoboken. Het nieuwe SKZ begint dan duidelijk vorm te krijgen. Oktober 1986 gaat dan de Bouwcommissie Sophia Kinderziekenhuis van start. Het is een grote commissie met achttien leden. Barendregt is voorzitter. Van de kant van de medische staf hebben Molenaar, Sauer en ik zitting. Ik ben dan sinds 1986 decaan van de faculteit en gezien mijn zeer drukke werkzaamheden als decaan had ik voorgesteld namens de afdeling kindergeneeskunde ook prof Pieter Sauer, hoogleraar neonatologie en mijn rechterhand, in de commissie op te nemen. De Bouwcommissie maakte een programma van eisen en een definitief ontwerp. Er was veel overleg met Den Haag, dat steeds aandrang op beperkingen. Het was moeilijk de Haagse heren te overtuigen dat de landelijke normen voor de bouw van academische ziekenhuizen niet van toepassing waren voor de bouw van een kinderziekenhuis. Een kindvriendelijke bouw met rooming in brengt extra kosten met zich mee.

De toestemming voor de bouw kwam minister Deetman brengen bij het feestelijk diner ter gelegenheid van het 125-jarig bestaan van het SKZ op 12 december 1988 in de Burgerzaal van het stadhuis. Het was een historisch moment. Op 26 april 1990 werd de eerste paal voor de bouw geslagen door de staatssecretaris voor Volksgezondheid Simons,

oud-wethouder van Rotterdam. Het nieuwe ziekenhuis werd op 1 juli 1993 opgeleverd. We verhuisden van de Gordelweg naar de nieuwe locatie eind november 1993. Op 9 maart 1994 werd het nieuwe kinderziekenhuis feestelijk geopend door koningin Beatrix.

Oscar Thissen en Lex Tiedemann, voorzitter van het AZR-bestuur sinds 1990, brachten in een buitengewone fund raising campagne niet minder dan 17 miljoen gulden bijeen, waarmee extra faciliteiten zoals de rooming in konden worden bekostigd.

Het was een lange, maar bijzondere periode geweest tussen 1976, toen de drie afdelingshoofden met Pjotr Hesseling bijeenkwamen in de bestuurskamer van het SKZ, en de officiële opening in 1994. Ik zou nog ruim een jaar in het nieuwe SKZ werken voor ik met pensioen ging in mei 1995. Weinig mensen kunnen zoiets in hun loopbaan meemaken. Het basale werk was door mij verricht in de periode 1966-1975. Uiteraard had ik daarbij de onmisbare steun van velen. De snelle opbouw van het SKZ met de subspecialisatie in de kindergeneeskunde had het SKZ zo'n plaats gegeven in 1975 dat de basis was gelegd voor de uiteindelijke nieuwhouw. Jan Molenaar was in 1974 gekomen, Jannie Sanders in 1975. Na 1975 waren zij in alle opzichten medeverantwoordelijk voor de succesvolle verdere ontwikkeling van het SKZ.

In 1975 was er al een grote verandering in de patiëntenstroom naar het SKZ tot stand gekomen. Met de komst van Molenaar en Sanders-Woudstra en de steeds verdergaande specialisatie bleef dit onverminderd doorgaan. Ik heb me vaak afgevraagd waar de zieke kinderen in Zuidwest-Nederland voor 1967 heengingen. Enkelen zullen naar de academische kinderklinieken in Leiden en Utrecht zijn verwezen, maar de grote meerderheid bleef in het oude SKZ en de kleinere regionale ziekenhuizen. Ik denk dat met de academisering van het SKZ de kwaliteit van de zorg voor zieke kinderen in Zuidwest-Nederland sterk verbeterd is. Het bewijs was de snel toenemende stroom patiënten, die verwezen werden door huisartsen en kinderartsen uit de regio. Dat moet ook het ministerie en het College voor Ziekenhuisvoorzieningen hebben geweten toen ze in 1981 voorstander bleken van de bouw van een nieuw kinderziekenhuis.

Querido had gelijk. Een academisch ziekenhuis had in de jaren zeventig een grote uitstraling naar de regio. Onderwijs en onderzoek hadden een sterk positief effect op de kwaliteit van de patiëntenzorg. Het academisch ziekenhuis had, in tegenstelling tot de situatie voor de Tweede Wereldoorlog, door de concentratie van 'advanced care' een belangrijke functie in de regionale gezondheidszorg gekregen.

De bijdrage die ik, samen met zoveel anderen, in de periode 1965-1975 en later, heb kunnen geven aan deze verbetering van de zorg voor het zieke kind in Zuidwest-Nederland geeft mij nog steeds grote voldoening.

12.3 HET 125-JARIG BESTAAN VAN HET SKZ (1988)

In 1988 bestond het SKZ 125 jaar. Een goede reden voor een feestelijke herdenking. Op zaterdag 12 november werd een symposium georganiseerd in de collegezalen van de faculteit onder de titel 'Gezondheid en ziekte van het kind nu, gevolgen voor later'. Het symposium was gericht op de 'leek' geïnteresseerd in de normale en abnormale ontwik-

keling van kinderen, gevaren die het kind bedreigen en de gevolgen van ziekten op de kinderleeftijd voor de ontwikkeling tot volwassene. Het symposium was opgebouwd uit acht minisymposia en twee grote lezingen. De onderwerpen van de minisymposia waren: gezondheid, ziekte en voeding; opname van het kind in het ziekenhuis; erfelijke en aangeboren ziektes – het verdwijnen van ziekte?; verloskunde en de zorg rondom de geboorte; chronische ziekten; gezondheid, ziekte en opvoeding; kind en veiligheid; transplantatie. Voor elk symposium waren drie sprekers en twee panelleden aangetrokken. De sprekers waren met name medewerkers van het academisch ziekenhuis, waaronder verschillende hoogleraren.

De lezingen werden gegeven door professor Van Lieburg over 'Historie kindergeneeskunde en verpleegkunde' en ir. Maaskant over 'De nieuwbouwplannen SKZ'. Er was zeer grote belangstelling voor het symposium.

's Avonds was er een groot feest in De Doelen met optredens van vele bekende artiesten, onder wie Anita Meijer, Mini en Maxi en verschillende orkesten. Medewerkers van het AZR gaven een cabaretvoorstelling. Het Rotterdams Gemeentearchief had een speciale tentoonstelling over 125 jaar SKZ.

Op 12 december was er een diner in de Burgerzaal van het Stadhuis waar minister Deetman de principetoestemming kwam brengen voor de nieuwbouw. Het was de bedoeling geweest bij de viering van het 125-jarig bestaan ook de eerste paal te slaan voor het nieuwe SKZ, maar dat lukte niet. Dat moest wachten tot april 1990. Er moest nog langdurig met het ministerie onderhandeld worden over het aantal bedden en de bouwkosten. Het 150-jarig bestaan van het SKZ zal in 2013 plaatsvinden.

12.4 HET NIEUWE SOPHIA

In 'Nieuw(s)bouw', een speciale editie van *Monitor*, het maandblad van het AZR, met informatie over de nieuwbouw SKZ,⁶ geeft de directeur van het bouw bureau Cees Verhage onder de titel 'Van plan tot realisatie' een fraai overzicht over de historie van de nieuwbouw. 'Na 11 jaar voorbereiding zijn we nu zover'. Hij begint bij 1979, toen het bouw bureau het onderzoek verrichtte naar de ruimtelijke voorzieningen. Voor mij was het al in 1976 begonnen. Verhage geeft nog enkele interessante aanvullingen. In 1981 werd een eerste begroting naar Den Haag gezonden. De kosten voor nieuwbouw, inclusief parkeren, bedroegen op prijsbasis januari 1981 138.700.000 gulden. Dit leidde tot langdurig overleg met het ministerie. Een belangrijke rol speelde het aantal bedden en de daaraan gekoppelde oppervlakte (m²). Er moest in die tijd een beddenreductie in het Rijnmondgebied worden doorgevoerd. Hierover kwam helderheid in 1987.

Intussen waren er problemen met de gemeente Rotterdam ontstaan. In 1982 had de gemeente de voor de nieuwbouw SKZ bestemde grond (de sportvelden) verkocht aan de Erasmus Universiteit, maar later wilde men een deel van deze grond terug in verband met de plannen voor het museum park. Het hoofd van Stadsontwikkeling in die tijd was mevrouw Riek Bakker, een legendarische dame. Zij nam na veel besprekingen de beslissing door tijdens een overleg resoluut een potloodstreep te trekken die de scheiding,

de latere gracht, tussen cultuur (het museumpark) en gezondheidszorg (het nieuwe SKZ) aangaf. Dat was het, geen gezeur verder. Het betekende dat de tekeningen in de prullenbak konden, er moest een nieuw ontwerp worden gemaakt.

In hetzelfde nummer van Nieuw(s)bouw is een interview met de architect ir. A (Arie) Hagoort, de ontwerper van het nieuwe SKZ. De opdracht was gegeven aan het bureau OD 205. Hagoort was een bekende architect. Hij had een aantal grote ontwerpen op zijn naam staan, zoals de Koninklijke Bibliotheek in Den Haag en gebouwen bij de Technische Universiteiten Twente en Eindhoven. Er werd gezegd dat je bij zijn gebouwen naar de ingang moest zoeken. Dat bleek ook bij het ontwerp SKZ.

Hagoort zegt in het interview dat hij in 1983 de eerste potloodstreken op papier zette. 'Er was veel overleg met Stadsontwikkeling, die toen andere opvattingen hadden over de bestemming van het gebied dan bij de universiteit en het academisch ziekenhuis leefden. Rondom het museum Boijmans en het park wilde men sociale woningbouw en dat standpunt had destijds te maken met de (hij bedoelt politieke) signatuur van de Dienst Stadsontwikkeling van de gemeente. Gelukkig voor de plannen van het Sophia Kinderziekenhuis kwam er een wijziging in de opstelling van de gemeente. In navolging van Frankfurt in Duitsland, waar men het cultuurgebied van de stad enorm heeft ontwikkeld, wilde men in Rotterdam het gebied rond museum Boijmans tot een hoogwaardig gebied ontwikkelen. Het betekende dat de gemeente zoveel terrein als mogelijk voor hun plannen wilde hebben net zo goed als ziekenhuis en universiteit. Na veel praten zijn de terreingrenzen bepaald'.

In het interview zegt hij ook dat het niet eenvoudig was geweest het kinderziekenhuis van schets naar ontwerp te brengen. 'Er is naar mijn mening geen wereld die zo efficiënt wenst om te gaan met tijd en die verkeert in een continue zorg over tekort aan tijd als de medische wereld. Het klinkt misschien vreemd maar die zorg kan ertoe leiden dat in onderdelen van het plan de helderheid van het concept in gevaar komt. Een ander probleem is de grote differentiatie in kamergrootten die in tegenspraak is met flexibiliteit en die een overzichtelijk afbouwsysteem dreigt uit te sluiten'.

Hagoort had gelijk. Artsen, zeker in de academische setting, hebben altijd haast. Ze kwamen bij de bouwbesprekingen te laat of moesten eerder weg. Toch had hij ze nodig. Zijn opmerking over de kamergrootten had natuurlijk te maken met het feit dat je in een kinderziekenhuis pasgeborenen, maar ook pubers opneemt en behandelt. De architecten moesten daar telkens weer aan worden herinnerd. Men maakt het liefst een groot aantal kamers met standaardafmetingen en voorzieningen. Dit was ook het belangrijkste probleem dat we hadden met de vertegenwoordigers van het ministerie in de bouwcommissie. Men had normen voor de bouw van een academisch ziekenhuis, maar niet voor een academisch kinderziekenhuis. Het was vrijwel onmogelijk hen te overtuigen en dat leidde ertoe dat we voor vele extra voorzieningen eigen fondsen moesten werven.

OD 205 gaf in 1993 een fraai boekje uit met alle tekeningen die in de loop van de jaren voor het nieuwe SKZ waren gemaakt.⁷ Dit is een goed moment iets te zeggen over het definitieve ontwerp voor het nieuwe SKZ. OD 205 maakte een prachtige folder met een

goed overzicht.⁸ ‘Cruciaal voor de planontwikkeling werd de definitieve vorm van het museumpark waarin een gracht de scheiding vormt tussen de culturele en medische wereld (dit was de beroemde potloodstreep van Riek Bakker). Daarnaast heeft de beslissing om twee open parkeerniveaus te realiseren onder de bouwdelen grenzend aan het voorplein van de faculteit en het Dijkzigt ziekenhuis in belangrijke mate de opbouw van het complex bepaald. Op het inmiddels sterk verkleinde terrein diende, met een eigen specifiek programma en een eigen gebied van toegang, de kliniek voor kinderspsychiatrie gesitueerd te worden. Hetzelfde gold voor de nieuw te bouwen Rode Kruis Bloedbank. Op stedenbouwkundig niveau zowel als bij de uitwerking van de verschillende planonderdelen is als belangrijke doelstelling overzichtelijkheid voor de bezoeker en de gebruiker nagestreefd.

Het complex laat zich hoofdzakelijk lezen als een samenhangende structuur waarin drie bouwdelen zichtbaar zijn; de kliniek aan de parkzijde, de polikliniek aan de straatzijde en het ingrepen centrum aan het voorplein naast de faculteit. Een bedieningsstraat op maaiveldniveau scheidt de kliniek van de polikliniek en het ingrepen centrum. De centrale hal met hoge vides, tussen de polikliniek en het ingrepen centrum, ligt verhoogd als gevolg van de twee parkeerlagen waarop deze bouwdelen zijn gesitueerd. De hal vormt het verbindend element tussen de diverse functies’. Een al even fraaie folder van het AZR in 1994 geeft naast mooie foto’s veel informatie over het nieuwe ziekenhuis.⁹

De uitgangspunten van het nieuwe SKZ werden als volgt beschreven: ‘Het SKZ behoudt de eigen identiteit; de leeftijd van de patiënten is 0 tot 14 jaar, met uitzondering van chronisch zieken die tot het achttiende jaar mogen blijven; verpleging geschiedt zoveel mogelijk naar leeftijd; veel privacy voor patiënten en ouders/verzorgers, het nieuwe ziekenhuis is kind- en oudervriendelijk; op alle één beds- en meer bedskamers de mogelijkheid dat ouder/verzorger blijft slapen (rooming-in), bovendien is er in de directe nabijheid een ouderlogeerhuis (naar verwachting opening begin 1995); alle drie takken van de ziekten in de kinderteeltijd onder één dak: kindergeneeskunde, kinderchirurgie en kinder- en jeugdpsychiatrie; in het nieuwe ziekenhuis wordt de afdeling verloskunde uit Dijkzigt opgenomen, zodat moeder en kind bij elkaar kunnen blijven’.

Tijdens de planningsperiode was besloten met het nieuwe SKZ ook een nieuwe bloedbank te bouwen. Het AZR, de grootgebruiker van de regionale bloedbank, wilde deze graag dichtbij hebben. Bij alle plannen werd de bloedbank naast het nieuwe SKZ getekend.

De verdeling van de ruimte over de afdelingen kindergeneeskunde en kinderheilkunde had de nodige problemen opgeleverd. Ik had in mijn decaansperiode de besprekingen in de bouwcommissie grotendeels aan Pieter Sauer overgelaten. Hij bracht me regelmatig verslag uit en was dan soms ongelukkig over de gang van zaken. Jan Molenaar vroeg veel. Hij wilde eigenlijk alles gelijk verdelen. Wij vonden dat de afdeling kindergeneeskunde veel meer onderwijsverplichtingen had en daarvoor ruimtelijke voorzieningen moest hebben. Natuurlijk moest er alle ruimte komen voor de operatiekamers en bijbehorende voorzieningen. De dagverpleging konden we gezamenlijk gebruiken. Ik was voorstander van één afdeling intensive care onder de supervisie van de kinderartsen. Jan Molenaar wilde zijn eigen grote afdeling intensive care hebben, waarvoor hij kinderartsen ging aantrekken.

Ook na de principetoestemming van de minister voor de nieuwbouw bleken er nog grote verschillen van inzicht met het ministerie over het benodigde budget, maar eind 1989 werd overeenstemming bereikt. De totale investering, exclusief Bloedbank en exclusief apparatuur was uiteindelijk circa 190 miljoen gulden, inclusief btw, prijspeil 1993.

Nu waren we zover dat de eerste paal kon worden geslagen. Op 26 april 1990 kwam de staatssecretaris Volksgezondheid Simons, voorheen wethouder in Rotterdam, als heibaas voor de eerste paal. Het bestuur AZR had eigenlijk de minister-president Lubbers uitgenodigd, ook een Rotterdammer, maar hij had Simons aangewezen. Naar mijn mening een goede keuze. Het werd een feestelijke plechtigheid. Margreet en ik waren ervoor teruggekomen uit St Louis, waar we het eerste deel van ons sabbatical hadden afgesloten. Simons was enkele dagen tevoren geblesseerd bij het voetballen en werd op passende wijze per ambulance naar de heiplaats gereden. Onder grote belangstelling van de vele genodigden ging de eerste paal met het opschrift Sophia langzaam in de grond. In de periode tot september zouden er circa 1.600 palen worden geheid.

Er was een speciale feesttent gebouwd, waar Barendregt en Simons een toespraak hielden. Sophia-medewerkers zongen op de melodie van 'Geen woorden maar daden' een lied.¹⁰

De bouw zou bijna tweeënhalf jaar duren. Margreet en ik gingen regelmatig een kijkje nemen. Met name in de eerste tijd was het nog mogelijk iets te veranderen aan de inrichting van de ruimten, vandaar dat Piet Sauer en ik in mei 1990 – tijdens mijn sabbatical in de Verenigde Staten – het nieuwe kinderziekenhuis in Salt Lake City gingen bezoeken. Dat ziekenhuis was in hoge mate vergelijkbaar met het nieuwe SKZ.

Op 5 juni 1992 was de bouw zover gevorderd dat een open dag kon worden gehouden voor medewerkers van het AZR. Men was nog volop bezig, zo was de derde verdieping waar de afdeling verloskunde zou komen nog niet klaar. Ongeveer 1.200 personen kwamen de nieuwbouw bezoeken. Op 13 november 1993 was de bouw grotendeels gereed en kon, voor de verhuizing op 25 november, een open dag worden gehouden voor alle medewerkers van faculteit en ziekenhuis. Er kwamen circa 9.000(!) bezoekers. Er was een grote feesttent gebouwd met vele attracties voor de kinderen, zoals een draaimolen, tekenfilms en een goochelaar. Er waren hapjes en drankjes en een optreden van het Sophia-cabaret.

De verhuizing

Op vrijdag 25 november 1993 verhuisden we naar het nieuwe SKZ. Alles was tot in detail voorbereid. In de voorafgaande twee weken was reeds een belangrijk deel van de inventaris verhuisd. Om alles over te brengen waren 220 verhuishwagenladingen nodig. Elke dag waren acht auto's en veertig mensen in de weer. Voor de verhuizing op de 25e november waren de meeste van de patiënten tijdelijk naar huis gegaan. Er bleven nog 85 patiënten over, waaronder veel intensive care patiënten, ook te vroeg geboren. We hadden speciale verhuishwagens geheel ingericht als ambulance met beademing, zuurstof, verwarming, elektriciteit et cetera. Ik was 's ochtends om 04.00 uur al in het ziekenhuis. De eerste verhuishwagen met kinderen vertrok om 05.00 uur. Er waren ongeveer

vijftig politieagenten ingezet, onder wie veel motorpolitie voor begeleiding van het vervoer. Het verkeer werd stil gelegd.

In het nieuwe SKZ stonden teams klaar om de kinderen op te vangen en naar hun afdeling te brengen. Ik ging enkele malen mee op en neer. Het verliep zonder problemen en om circa 11.00 uur was alles over. Er was een feestelijke bijeenkomst in de hal van het nieuwe SKZ met champagne en toen ging ieder aan het werk. Er was veel aandacht van de kant van de pers en televisie. Het *Rotterdams Dagblad* kwam met een speciale Sophia-krant.

Het nieuwe SKZ bleek in de praktijk zeer goed te voldoen. Er was natuurlijk veel meer ruimte dan in het oude ziekenhuis. Dat was met name merkbaar in de polikliniek, met verschillende wachtkamers, en de afdelingen intensive care en dagverpleging. De afdeling röntgenologie was sterk uitgebreid, zoals ook de verschillende laboratoria. Er is een grote eetzaal/cafetaria. Helaas is het niet gelukt een grotere collegezaal in het gebouw te krijgen. Er is een aardige kleine zaal met circa tachtig zitplaatsen, nauwelijks voldoende voor stafvergaderingen van de afdeling kindergeneeskunde. Dat is eigenlijk het enige grote gemis. Het gebouw is functioneel, de looplijnen zijn veel korter dan in het oude gebouw. De ruimte geeft rust. Alles is kind- en oudervriendelijk. Zeer belangrijk is de mogelijkheid voor een ouder de gehele dag bij het kind te blijven en te slapen. In alle eenpersoonskamers is een slaapbed en douche/toilet voor de ouder beschikbaar.

In het ziekenhuis zijn verschillende kunstwerken te bewonderen. De zogenaamde eenprocentsregeling was van toepassing. Dat wil zeggen dat één procent van de bouwkosten beschikbaar is voor kunst. Zeventien jonge Nederlandse kunstenaars leverden een bijdrage. De kleurige tekeningen en versieringen zijn vooral te vinden in de klinische afdelingen en de poliklinieken. De staf kindergeneeskunde was bij elkaar gehuisvest op de derde verdieping. Ik had daar ook mijn kamer, met ernaast de kamer van de secretaresse. Ik was er ruimtelijk flink op achteruit gegaan. In zo'n nieuw academisch ziekenhuis zijn er standaardkamers voor hoogleraren en staf.

Voor mij was het vertrek uit het oude ziekenhuis aan de Gordelweg een emotioneel moment. Ik had er zesentwintig jaar gewerkt en het ziekenhuis in de eerste tien jaar geschikt gemaakt voor de academische functies. Bij mijn komst naar Rotterdam had ik al in mijn eerste memorandum aan Querido gesteld dat het ziekenhuis uiteindelijk naar Hoboken zou moeten gaan. Het was een lange weg geweest. Ik had er met veel plezier gewerkt. Nu had ik nog de gelegenheid een korte tijd in het nieuwe SKZ te werken, over anderhalf jaar zou ik met pensioen gaan. Ik had voor mijn opvolger het bedje gespreid, maar dat accepteerde ik graag.

Een jaar later, op zaterdag 12 november 1994, verhuisde de afdeling verloskunde van Dijkzigt naar het nieuwe SKZ. Dat was voor mij het sluitstuk en het mooiste dat ik had kunnen bereiken. Het was mijn 'finest hour'.

De officiële opening

Het nieuwe SKZ werd op 9 maart 1994 officieel door koningin Beatrix geopend. Het Huis van Oranje had oude banden met het SKZ. Koningin Sophia bezocht het ziekenhuis in 1869 en 1874 en verleende in 1870 haar naam aan het oudste kinderziekenhuis in ons land.

In 1899 kwamen koningin-moeder Emma en de pas gekroonde koningin Wilhelmina op bezoek, Emma kwam nog eens in 1907. Koningin Juliana bezocht het SKZ in 1959 en prinses Beatrix was aanwezig in 1975 toen het ziekenhuis aan het Rijk werd overgedragen. Bij die gelegenheid had ik een toespraak gehouden en de prinses rondgeleid. Oscar Thissen, die van 1980 tot 1983 algemeen secretaris van Beatrix was geweest, had ook een beetje geholpen bij de uitnodiging.

Beatrix arriveerde om 15.00 uur onder grote belangstelling van de media. Ze was vergezeld door onder anderen de Commissaris van de Koningin en burgemeester Bram Peper. De genodigden hadden plaatsgenomen in het restaurant, waar Barendregt als voorzitter van de Raad van Bestuur en Kerrebijn als decaan toespraken hielden. De koningin opende het ziekenhuis met de onthulling van een kunstwand in de hal. Hier kunnen kinderen tekeningen ophangen. De wand wordt dus steeds vernieuwd. Daarna bracht ze een kort bezoek aan de drie afdelingen. Voor de afdeling kindergeneeskunde was de keus gevallen op de intensive care neonatologie, waar Piet Sauer en ik haar rondleidden. Tevoren hadden we een kort curriculum vitae opgestuurd en had ik ook voor majesteit een korte schets van de afdeling kindergeneeskunde gemaakt. Beatrix was immer goed voorbereid bij haar bezoeken.

De pers gaf uitgebreid aandacht aan de opening door de koningin. Onze nieuwe buur het museum Boijmans van Beuningen had ter gelegenheid van de opening een tentoonstelling gemaakt 'Sophia speelt met poppe-goet, speelgoed gebruiksvoorwerpen uit de 16e tot en met de 18e eeuw'. *Monitor* gaf een speciaal nummer uit 'Het Sophia Kinderziekenhuis in bedrijf' met onder meer interviews met de drie afdelingshoofden.

De staf van het ziekenhuis vierde de opening op 12 maart met een symposium 'Het Sophia Kinderziekenhuis in het centrum van kunst, cultuur en wetenschap' in de Kunsthal en een groot avondfeest in de voormalige vertrekhallen van de Holland Amerika Lijn. De 'trekkers' van deze dag waren de kinderartsen Ronald de Groot en Sten Drop. De Nederlandse kinderartsen waren uitgenodigd, de vrienden van het Sophia en uiteraard de medewerkers. Er was zeer grote belangstelling. Het symposium 's ochtends had als titel 'Visie op de toekomst'. Ik sprak over 'Nieuwe uitdagingen voor de kindergeneeskunde', waarin ik nog eens een pleidooi hield voor taakverdeling en concentratie in de kindergeneeskunde. Andere sprekers waren Jan Molenaar, Frank Verhulst, Henk Wallenburg, Rob Benner en Els Borst-Eilers. De lunch was in het nieuwe SKZ met muzikale omlijsting door het Rotterdams Jeugd Kamerorkest, gevolgd door een rondleiding.

Het middagprogramma in de Kunsthal was gewijd aan kunst. Er was een voordracht over tekenwerk van jonge kinderen, een optreden van het Rotterdams Jeugdtheater en cabaret. Bij het diner-dansant 's avonds was Mart van Lieburg de feestredenaar met een voordracht getiteld 'Topos-Chronos-Logos: een historische reflectie bij de opening van het nieuwe SKZ gebouw'. Ik bedankte ieder die had bijgedragen aan deze feestdag.

Rond de opening van het nieuwe SKZ waren nog verschillende gebeurtenissen die ik hier kort wil memoreren. Oscar Thissen was één der regenten van de Kuyl's Fundatie in Kralingen, een oud hofje voor welgestelde dames. De twee beschermheren (de president en oudste vicepresident van de Hoge Raad der Nederlanden) en de vijf regenten

kwamen op 25 april 1994 op bezoek in het SKZ. De drie afdelingshoofden leidden hen rond. 's Avonds werden we uitgenodigd voor een diner in de Kuyl's Fundatie.

Piet Sauer en ik wilden ook de Europese kindergeneeskunde het nieuwe SKZ laten zien. Al jaren tevoren hadden we de European Society for Paediatric Research (ESPR) uitgenodigd voor de jaarlijkse bijeenkomst in 1994 naar Rotterdam te komen. Piet Sauer was president. Het was de bedoeling daarbij zoveel mogelijk deelspecialistische Societies tegelijkertijd naar Rotterdam te halen, zodat we een groot congres over Pediatric Research hadden. Piet en ik waren al vele jaren bezig – tevergeefs – in Europa te komen tot eenzelfde jaarlijkse Pediatric Research Meeting als in de Verenigde Staten. Hierbij komen alle deelspecialistische groepen in één week bij elkaar. We hadden het congres in Rotterdam, dat van 29 juni tot 6 juli 1994 werd gehouden, dan ook Paediatric Week Holland genoemd.

Het werd een groot succes.¹⁹ Het congres werd gehouden in het Congres centrum van de universiteit op Woudestein. Velen bezochten het nieuwe SKZ, we hadden rondleidingen georganiseerd.

Men had mij gevraagd voor een 'Special lecture' over 'Ethical aspects in paediatrics: clinical care and research'. Ik wilde graag voor dit internationale gehoor nog eens duidelijk maken hoe we in Nederland handelden bij beslissingen over het levenseinde. Er gingen daarover de meest wilde verhalen in het buitenland. Het was een van mijn beste voordrachten.

Op 3 juli was er een Karel Kerrebijn symposium 'Asthma research – putting the pieces together' ter gelegenheid van zijn emeritaat.

Jan Molenaar was erin geslaagd in dezelfde week de British Association of Paediatric Surgeons (BAPS) voor hun 41e annual meeting naar Rotterdam te halen. Op 1 juli hadden zij hun grote diner in het Kurhaus in Scheveningen (black tie). Ik gaf de toast speech voor de BAPS, die beantwoord werd door de president Mr Sean Corkery. In het Verenigd Koninkrijk wordt een chirurg Mr genoemd! Jan Molenaar kreeg de Dennis Browne Gold Medal, een hoge onderscheiding van de BAPS. De David Vervat Lecture werd gegeven door dr. Starzl uit Pittsburgh over 'The basis of graft acceptance'.

Na de Paediatric Week werd op 7/8 juli de '2nd World conference on stable isotopes in nutritional and metabolic research' in Rotterdam gehouden. De eerste conferentie was in 1989 in Groningen. Een van de sprekers in Rotterdam was Dennis Bier, in 1990 nog in St Louis, nu hoofd van het Nutrition Research Center in Houston. Ik had tijdens mijn sabbatical in 1990 in beide plaatsen me met stabiele isotopen beziggehouden.

De Sophia Stichting Wetenschappelijk Onderzoek organiseerde op 2 juli een reünie voor (oud-)leden van de wetenschappelijke adviesraad. Velen kwamen bijeen in het nieuwe SKZ. De drie afdelingshoofden gaven inleidingen, er was een rondleiding door het ziekenhuis, 's middags een bezoek aan het Nederlands Architectuur Instituut en 's avonds een diner in de Zwethheul. Ik sprak daar namens de afdelingshoofden. Ik gaf een overzicht over de lange weg van plan naar nieuwbouw en over de groei en ontwikkeling van de afdelingen. Dat alles was niet mogelijk geweest zonder de steun van de Stichting. Het was een zeer geslaagde reünie van goede vrienden.

Natuurlijk wilden velen het nieuwe SKZ graag zien. Ik ontving de 'Club Rotterdam',

met vele prominente Rotterdammers; mijn Rotaryclub met partners; de Vereniging van oud-leidinggeevenden in de gezondheidszorg 'Vervolg' en dan het Bestuur van de Stichting Redt de Kinderen op 28 juni 1994. Ik was al vele jaren lid van het bestuur. Dit bezoek gaf de nodige complicaties, omdat de erevoorzitter prinses Juliana absoluut van de partij wilde zijn. Dat betekende dat de Raad van Bestuur, de burgemeester en de Commissaris van de Koningin geïnformeerd moesten worden. De prinses wilde het ziekenhuis zien, ik moest haar rondleiden. Het was een bestuursvergadering in de bestuurskamer met een diner. De keuken deed haar uiterste best met onder andere een Assiette Sophia. Ik had tevoren correspondentie met de secretaresse van de prinses over haar vegetarisch dieet. Alles werd geregeld. Het bezoek was een groot succes. De verpleging herkende haar natuurlijk en het bericht van het bezoek ging snel rond in het ziekenhuis.

Eind januari 1995 kwam een uitgebreide delegatie uit Zürich het nieuwe SKZ bezoeken. Men wilde het oude Kinderspital verbouwen en zien wat onze ideeën waren geweest. Professor Fanconi had stafleden en architecten meegenomen. We gaven eerst een toelichting in de Thissenkamer, daarna werd in detail het nieuwe gebouwencomplex bezichtigd. 's Avonds bood ik een diner aan. Ik had goede herinneringen aan mijn vele bezoeken aan het Kinderspital in Zürich in de loop der jaren.

Op 21 maart 1995 bezocht de minister van VWS mevrouw Borst het nieuwe SKZ, vergezeld door de staatssecretaris en enkele ambtenaren. Els had een warme belangstelling voor het SKZ, ze was lid van het Bestuur van de Sophia Stichtingen geweest.

De staf kindergeneeskunde bood Margreet en mij een weekend Amsterdam aan als dank voor de grote inzet bij de totstandkoming van het nieuwe SKZ. We logeerden het weekend van 8-10 juli 1995 in het Amstelhotel, op zich al een belevenis. Er stond een fles champagne op de kamer. Na een aperitief met een driegangendiner gingen we naar *Cyrano*, de Musical in Carré. Wij genoten van dit weekend na alle drukte rond de opening van het ziekenhuis. Het was een zeer gewaardeerde geste van de staf en Jaqueline Augustijn die het had bedacht en geregeld.

De fondsenwerving

Het is me nooit duidelijk geworden wat de uiteindelijke kosten van de nieuwbouw waren. In de loop van de jaren zijn er veel getallen over de tafel gegaan. Je moest dan telkens goed opletten of de bedragen inclusief of exclusief BTW als ook apparatuur en inrichting waren, en op welk prijspeil het was gebaseerd. In die tijd was het jaarlijks inflatiepercentage circa drie procent en omdat het allemaal zo lang duurde waren de bedragen vijf jaar later met vijftien procent toegenomen. Meestal waren de kosten voor de Bloedbank niet inbegrepen.

Een eerste begroting werd in 1981 naar het ministerie gezonden. Inclusief parkeergarage, op prijsbasis januari 1981 was het bedrag 138.700.000 gulden. Het is niet duidelijk of dit inclusief BTW was. Barendregt zegt in het interview in *Nieuw(s)bouw* april/mei 1990 dat het ministerie een bedrag van 150 miljoen op de meerjarenbegroting had gereserveerd. Het AZR was volgens hem uitgegaan van 170 miljoen. De definitieve toewijzing was 135 miljoen. De plannen werden toen bijgesteld tot een bedrag van 145 miljoen. Goedkoper kon en wilde het AZR niet bouwen. Dit hing vooral samen met de wens een kind- en

oudervriendelijk kinderziekenhuis te willen bouwen. Er moest dus nog circa 10 miljoen gevonden worden en dat werd het uitgangspunt van een grote actie fondsenwerving.

Interessant is dat OD 205 in hun folder van november 1993 een totaal investeringsbedrag noemt van 190 miljoen gulden, exclusief Bloedbank en apparatuur, inclusief BTW prijspeil 1993. Het verschil van 45 miljoen zou verklaard kunnen worden door de inflatiecorrectie voor de periode 1989 tot 1993 en de BTW, samen circa 30 procent. Mart van Lieburg geeft aan dat minister Deetman in december 1988 bekendmaakte dat 145 miljoen beschikbaar was, bij een begroting van 155 miljoen. Volgens Van Lieburg was de uiteindelijke bouwsom 197 miljoen.¹² Het AZR moet verder nog een groot bedrag hebben geïnvesteerd in apparatuur en inrichting. Een groot gedeelte van de inrichting van het oude gebouw aan de Gordelweg was verouderd en afgeschreven.

Ik heb al vermeld dat bij de besprekingen met het ministerie bleek dat men geen normen had voor de bouw van een academisch kinderziekenhuis. Dat was begrijpelijk, zo'n ziekenhuis was nog niet eerder in ons land gebouwd. Ik begreep niet dat men hier geen correctiefactor kon bedenken. Bovendien, er zou binnen afzienbare tijd een tweede academisch kinderziekenhuis gebouwd worden, het nieuwe Wilhelmina Kinderziekenhuis in Utrecht. Er moet zeker iets veranderd zijn in het denken van de Haagse ambtenaren. Wij hebben de weg geëffend voor Utrecht. Het nieuwe WKZ is in alle opzichten ruimer, mooier ingericht, met onder meer een grote collegezaal. Wat in Rotterdam niet kon, mocht daar kennelijk wel.

Intussen waren er plannen gemaakt voor een verhuizing van het Sophia Logeerhuis dat sinds 1985 was ondergebracht in de Pyramide, het zusterhuis in Schiebroek. Het was duidelijk dat het Logeerhuis nu zou moeten verhuizen naar een nieuwe locatie dichtbij het nieuwe SKZ. Het oog viel op een nieuw te bouwen woon- en winkelcomplex aan de Rochussenstraat, tegenover het Parkhotel, circa vijf minuten lopen van het nieuwe SKZ. Een deel van de derde en vierde verdieping zou dan bestemd zijn voor het nieuwe logeerhuis. De kosten werden begroot op circa 3 miljoen gulden. De Rotaryclub Hoeksewaard Binnenmaas startte een actie in Rotarydistrict 1610. Allerlei activiteiten werden georganiseerd. Hoogtepunt was een groot feest op 14 september 1991 in de Efteling voor circa 9.000 mensen. De opbrengst was 320.000 gulden. Er verscheen een speciaal Magazine van het Rotary Sophia Fonds, uitgegeven en samengesteld door de Rotaryclubs Zwijndrecht e.o. en Zwijndrecht Waal en Devel.

Het bestuur van het Sophia Logeerhuis had inmiddels contact gezocht met het landelijke Ronald McDonald Kinderfonds. De voorzitter was in die tijd mevrouw Sylvia Toth. Het Fonds was gaarne bereid de actie te steunen. Er waren al verschillende Ronald McDonald-huizen bij kinderklinieken in ons land. Het Sophia Logeerhuis werd het Ronald McDonald Huis Sophia Rotterdam.

Het leek verstandig de fondsenwerving voor het nieuwe SKZ en het nieuwe Sophia Logeerhuis te combineren, anders zou een ongewenste competitie optreden. Opgericht werd de Stichting Fondsenwerving Nieuwbouw Sophia Kinderziekenhuis en Sophia Logeerhuis Ouders. De trekkers in het bestuur waren de voorzitter mr. Oscar Thissen en ir. Lex Tiedemann, voorzitter van de Raad van Toezicht AZR. Secretaris werd dr. Lisa Sillevs Smit, lid van de Raad van Bestuur AZR. Er werd een Comité van Aanbeveling

samengesteld met mgr. Bär, de bisschop van Rotterdam, de Commissaris van de Koningin mr. Patijn, Els Borst-Eilers, burgemeester Bram Peper, Toon Hermans, Rien Poortvliet, Lee Towers, David de Wied en anderen. De eerste paal voor het nieuwe logeershuis werd op 23 juni 1993 geslagen door de burgemeester van Rotterdam, Bram Peper. Op 24 mei 1995 werd het geopend door de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport mevrouw Els Borst-Eilers samen met Lee Towers en kinderen van de Eloutsschool.

Er moest dus 13 miljoen bijeengebracht worden, 10 miljoen voor het kind- en ouder-vriendelijk maken van het nieuwe SKZ en 3 miljoen voor het nieuwe logeershuis voor ouders. De Vereniging Sophia Kinderziekenhuis en Zuigelingenkliniek gaf met een gift van 5 miljoen gulden een goede start van de actie. Het maakte veel indruk dat meteen al zo'n groot bedrag binnen was. De actie Fondsenwerving Sophia werd een ongekend succes. In de eerste plaats door de inzet van Oscar Thissen. Onvermoeibaar, altijd met een kwinkslag en een grapje ging hij op pad. Hij was een echte ambassadeur voor Sophia. De actie kreeg grote bekendheid in zuidwest Nederland, van oudsher de regio van Sophia. Er waren honderden grote en kleine acties. Kinderen hielden inzamelacties in kleine dorpen. Er waren allerlei sportwedstrijden waarbij de opbrengst naar het fonds ging. Margreet en ik werden uitgenodigd bij een 24 uren bowlingmarathon van de Vereniging De Walvis in Schiedam. Ik kreeg een cheque van ruim 10.000 gulden. Het haalde de pers met een foto van mij. Er was een loting aan verbonden. Ik moest de lootjes trekken. Een vierjarig jongetje won een reuzenbeer, die hij niet kon tillen.

Er waren ook grote acties. Dirk van den Broek Bedrijven bestond vijftig jaar. Dirk van den Broek, een bijzonder aardige kerel, vroeg een groot aantal toeleveranciers voor zijn Bas van der Heyden en andere supermarkten gratis merkartikelen te leveren. Ze waren gaarne bereid. Het personeel van de supermarkten bood aan zonder kosten 44.000 dozen met elk voor 90 gulden merkartikelen te vullen. De dozen werden in recordtijd voor 30 gulden per stuk verkocht. De opbrengst was geheel voor Sophia, ruim 1 miljoen gulden! De cheque werd aan mij in het SKZ overhandigd door enkele acteurs van de in die tijd zeer populaire televisieserie Medisch Centrum West.

Een gouden greep was het beeldje Sophietje, ontworpen door de bekende beeldhouwer Corry Ammerlaan-van Niekerk. Een prachtig bronskleurig beeldje, circa 14 centimeter hoog en 500 gram zwaar. Het kostte 49,50 gulden. Er werden er meer dan 30.000 verkocht. In 1993 kreeg Sophietje een broertje, Binkie genaamd, ook weer een groot succes.

De Stichting Fondsenwerving had de hulp van een professionele fundraiser Erik Jan Broedelet, een zoon van een Rotary-clubgenoot van me. Hij had een groot netwerk en het lukte hem de wereldberoemde artiesten Gloria Estevan en Michael Jackson naar Sophia te halen. Ik was niet aanwezig bij het optreden van Gloria Estevan, wel mocht ik Michael Jackson ontvangen en rondleiden. Hij kwam op 30 juni 1992. 's Avonds gaf hij een concert in Ahoy. In de tuin van het oude Sophia wachtten honderden medewerkers en kinderen op zijn komst. Er was een podium gebouwd. Met een autokaravaan, zwaar-bewaakt, kwam hij aan. Hij sprak de kinderen toe, maakte wat dansspasjes en wilde het ziekenhuis zien. Hij trad niet op. Henny Huisman zong met de kinderen een stukje uit 'Reach out and touch', een bekende song van Michael. Hij vond het prachtig. Ik begeleidde hem in sneltreinvaart door het ziekenhuis. Op één van de afdelingen lag een

Amerikaans meisje, de ouders waren net op bezoek. Ze vonden het wel heel bijzonder dat ze met hun bekende landgenoot konden spreken. Hij had geen werkelijke belangstelling voor wat er in het ziekenhuis gebeurde. Binnen het uur was alles weer vertrokken. Hij wilde nog een bezoek aan de diergaarde Blijdorp brengen.

In Engeland had Sarah Ferguson (Fergie), de oud-echtgenote van prins Andrew na haar scheiding een kinderboek geschreven 'Budgie, de kleine helicopter', een groot succes. Er was inmiddels een Nederlandse vertaling, die werd uitgegeven door Etos. Fergie wilde in ons land een deel van haar royalties aan een goed doel geven. Het werd het Sophia. Oscar toog naar Londen en kreeg een cheque van 75.000 gulden.¹³

Broedelet realiseerde nog een prachtige actie. Hij wist twaalf kunstenaars bij elkaar te krijgen die elk een eigen kunstwerk maakten waarbij het kind centraal stond. Van elk werk werden 250 zeefdrukken gemaakt. Je kon de gehele set van twaalf zeefdrukken kopen, maar ook per stuk.¹⁴

Bij de opening van het nieuwe SKZ door de koningin verscheen een mooi uitgegeven folder voor allen die aan de Sophia fondsenwerving hadden bijgedragen. Het was een verantwoording. De actie had niet minder dan 16,5 miljoen gulden opgebracht!¹⁵ Voor toekomstige goede gaven werd een stichting 'Vrienden van het Sophia' opgericht.

Voor Oscar Thissen behoorden de jaren 1989 tot 1993 tot de mooiste jaren van zijn leven, zoals hij me eens toevertrouwde. Het was zijn 'finest hour'. Ik heb dit gememoireerd bij zijn begrafenis eind 2007, waar ik op verzoek van de familie sprak. Hij was een van mijn beste vrienden. Ik mis hem zeer.

12.5 AFSCHEID ALS HOGLERAAR-AFDELINGSHOOFD

Op 19 juni 1995 werd ik 65 jaar. Dat betekende dat ik per 1 juli met pensioen ging. In de praktijk waren de voorbereidingen voor mijn afscheid al veel eerder begonnen. Ik wist uit ervaring maar al te goed dat de opvolging van hoogleraren-afdelingshoofden een langdurige zaak kon zijn. Het is niet goed dat een grote klinische afdeling lange tijd zonder leiding is. Daarom vroeg ik het faculteitsbestuur al begin 1993 een structuurcommissie in te stellen. Ik wilde het liefst mijn opvolger enige tijd inwerken. Een structuurcommissie in de faculteit werd breed samengesteld, met in het algemeen hoogleraren uit gebieden die nauw samenwerken met het vakgebied van de vertrekkende hoogleraar. Bij een klinische leerstoel werden er in die tijd zowel door de faculteit als het academisch ziekenhuis leden in de commissie benoemd. Het werd een zware commissie. De afdeling kindergeneeskunde was de grootste afdeling in faculteit en ziekenhuis. Jan Molenaar was voorzitter, namens de faculteit waren de leden Van der Maas, maatschappelijke gezondheidszorg; Bootsma, genetica; Niermeijer, klinische genetica; Verhulst, kinder- en jeugdpsychiatrie; namens het AZR Galjaard, klinische genetica; Lamberts, inwendige geneeskunde; Wallenburg, verloskunde en gynaecologie. Als extern lid was door de Leidse faculteit geneeskunde aangewezen prof Vossen, hoogleraar kindergeneeskunde. Dit laatste was nog een afspraak in het kader van de samenwerking in de SKG-operatie. De commissie kreeg als opdracht aandacht te besteden aan de

structuur van de afdeling, de taken van de toekomstige hoogleraar en de te verwachten ontwikkelingen binnen het gebied. Verder moest worden ingegaan op de plaats van het onderzoek binnen de afdeling en de relatie met de andere groepen binnen de faculteit en ziekenhuis, alsook op de positie van de afdeling ten opzichte van de andere academische centra in ons land. Tenslotte moest een profielschets van de nieuwe hoogleraar worden gemaakt.

De commissie kwam in mei 1994 met een eerste versie van het structuurrapport. Daarna volgden nog verschillende versies, de laatste februari 1995. Ik was enkele malen gevraagd commentaar te geven. Het rapport legde naar mijn mening wat het onderzoek betrof het accent teveel op aangeboren afwijkingen en erfelijke ziekten in relatie tot moleculairbiologisch onderzoek. Hier spraken met name Galjaard en Bootsma. Ik vond dat de kindergeneeskunde zich ook moest bezighouden met onderzoek van chronische ziekten, geneesmiddelenonderzoek, klinisch patiëntgebonden onderzoek, epidemiologisch onderzoek et cetera. Geneeskunde als een eigen discipline, het credo van Querido in zijn latere jaren. Enkele leden van de commissie (Galjaard, Bootsma en tot mijn verrassing ook Molenaar) vonden dat een klinische afdeling geen eigen researchlab moest hebben en voor het onderzoek aansluiting moest zoeken bij basale onderzoeksafdelingen. Ik was het daar niet mee eens. Uiteraard was ik voor samenwerking met die afdelingen, maar er bleef veel onderzoek over waarvoor je een eigen researchlab moest hebben. Ik had in het verleden verschillende malen getracht voor onderzoeksvragen de mensen uit de basisvakken te interesseren, maar men had andere prioriteiten. Ik vond dat ons onderzoek in het researchlab in de voorafgaande vijftientig jaar onvoldoende was belicht. Ik had gevraagd ons werk op het gebied van stabiele isotopen in het rapport te vermelden. Wij hadden onder zware competitie een massaspectrometer van NWO gekregen. Wij gaven op dit gebied service aan de faculteit. Piet Sauer deed mooi onderzoek met stabiele isotopen. Het werd niet in het rapport opgenomen. In vele grote kinderziekenhuizen in het buitenland had de afdeling kindergeneeskunde een eigen researchlaboratorium, waarom niet in Rotterdam? Uiteindelijk werd het in het rapport afgezwakt en 'vroeg de commissie zich af of de afdeling kindergeneeskunde in de toekomst een eigen researchlaboratorium moest hebben'. De commissie wilde aanvankelijk, gezien de grootte van de afdeling, naast het afdelingshoofd nog twee hoogleraren (met een taakverdeling) benoemen. Dit leek mij – en de staf – geen goed idee en het uiteindelijke voorstel was te komen tot een afdelingsbestuur, dat wij al jaren hadden.

De faculteitsraad aanvaardde op 20 april 1995 (twee jaar na het instellen van de commissie!) het structuurrapport en benoemde dezelfde commissie als benoemingscommissie. In mei nam ik afscheid. Het was dus niet gelukt tijdig mijn opvolger te benoemen zodat ik hem nog enige tijd kon inwerken. Men vroeg me nog enige tijd te blijven tot mijn opvolger benoemd zou zijn, doch ik weigerde dat. Ik wilde niet als 'aangeschoten wild' in het SKZ rondlopen. Faculteit en ziekenhuis benoemden Herman Neijens als tijdelijk afdelingshoofd.

Het duurde tot voorjaar 1996 voor mijn opvolger werd benoemd. Het werd Hans Büller, die werkte in het Emma Kinderziekenhuis in Amsterdam. Piet Sauer werd direct daarop

gevraagd voor de opvolging in Groningen. Heijmans vertrok uit Groningen naar Amsterdam. Hans Büller wenste de bestaande structuur van de afdeling te continueren. Het researchlab vond hij zeer belangrijk, hij nam zijn onderzoeksgroep op het gebied van gastro-enterologie uit Amsterdam mee. Deze groep zou in de volgende jaren prachtig onderzoek doen. Herman Degenhart, hoofd van het researchlab, vertrok spoedig, hij ging vervroegd met pensioen. Zijn opvolger Peter Hermans werkte op het gebied van infectieziekten. Deze onderzoekslijn werd zeer succesvol samen met Ronald de Groot in de kliniek. Het lab breidde zich steeds verder uit met verschillende onderzoekslijnen. Het onderzoek met stabiele isotopen nam een grote vlucht. Er werken sindsdien enkele tientallen promovendi op het lab. Men werkt volop met moleculairbiologische technieken en er is een goede samenwerking met de afdelingen in de hoogbouw.

23 maart 1995 gaf ik mijn laatste college voor de studenten. Toen ik na afloop terugliep uit de collegezaal naar de kliniek werd het me even teveel. Meer dan veertig jaar had ik onderwijs gegeven aan de studenten, altijd met plezier. Nu was het voorbij.

Ik had al lange tijd besloten als onderwerp van mijn afscheidscollege te spreken over de mogelijke langetermijngevolgen van ondervoeding tijdens de zwangerschap en de eerste levensjaren. De recente studies van Barker en medewerkers in Southampton hadden sterke aanwijzingen hiervoor gegeven, maar er waren ook al oude waarnemingen in dierexperimenten van McCance en Widdowson, en in de studies naar de gevolgen van de Hongerwinter in West-Nederland in 1944/45. In verschillende talen zijn er gezegden die laten zien dat men ook vroeger al aanvoelde hoe belangrijk de vroege jeugd voor het latere leven is. In de Engelse taal is er het veel aangehaalde citaat van Wordsworth 'the child is father of the man', de Duitse taal kent 'wie die Jugend, so das Alter' en in de Nederlandse taal vond ik het oude gezegde 'wat Jantje is, zal Jan worden'. Het leek me een goede gedachte dat als titel voor mijn afscheidscollege te gebruiken. De ondertitel werd 'het belang van de eerste levensjaren voor het verdere leven'. Naast dit hoofdonderwerp wilde ik in een korte terugblik op mijn loopbaan een overzicht geven van de tien belangrijkste ontwikkelingen in de kindergeneeskunde sinds 1945.

Op 12 april 1995 werd mij door de Raad van Bestuur en de Raad van Toezicht van het AZR een afscheidsdiner aangeboden. Partners waren niet uitgenodigd, ook Margreet was niet aanwezig. Het was een uitstekend diner in het ziekenhuis. Ik werd toegesproken en geprezen door Jaap Barendregt en Lex Tiedemann. Ik bedankte ieder voor de goede samenwerking gedurende zoveel jaren. Ik had een fantastische tijd gehad. Ik was Rotterdam trouw gebleven. Ik karakteriseerde mezelf, gedreven in het vak, maar ook tijd voor zeilen, schaken, lezen, maatschappelijke taken. Wat het vak betreft was ik vooruitstrevend, altijd vooroplopend, in andere zaken eerder behoudend, wel meegaand. Het was hard werken geweest.

Tot onze grote verrassing waren voor het afscheidscollege goede vrienden uit het buitenland overgekomen. De voorbereidingscommissie had veel financiële steun voor mijn afscheid gekregen en kon de reis- en verblijfskosten van hen betalen. Uit de Verenigde Staten waren John en Mary Adèle Crigler, Jim en Liz McKay, Bob en Muriel Haggerty, Titus en Truus Huisman en Maria New gekomen. Uit Duitsland Walter en Uschi Teller en Willi en Brigitte Heine. Uit Engeland David en Carol Hull en Al Ainsley-

Green, uit Polen Hanna Chrzastek-Spruch, uit Zwitserland Andrea Prader. Enkelen waren verhinderd, zeer tot onze spijt kon Otto Wolff niet komen, zijn echtgenote Jill was ernstig ziek.

Donderdagavond 18 mei was er een groot diner voor genodigden in het SKZ. Een Indische rijsttafel, door de staf van keuken en eetzaal met veel zorg bereid. Het was eigenlijk een afscheid van het ziekenhuis. Velen waren gekomen, niet alleen de stafleden van de afdeling, maar ook uit het ziekenhuis, leden van de Raad van Bestuur, de Vereniging Sophia Kinderziekenhuis. De buitenlandse vrienden waren er, ook mijn zus Giuy en echtgenoot Lambert, uiteraard Margreet en de kinderen. Er was muziek, de nodige toespraken en mijn dankwoord. Henk Wallenburg was die avond verhinderd. Hij had Oscar Thissen gevraagd zijn toespraak mede namens de medewerkers van de afdeling obstetrie in Sophia weer te geven. Deze toespraak betekende veel voor me. Hij memoreerde dat we elkaar het eerst ontmoet hadden in 1972 in de eetzaal van een hotel in Washington waar we een endocrinologiecongres bijwoonden. Henk van der Molen was er ook en we vroegen Henk Wallenburg of hij niet naar Rotterdam wilde komen voor de vacature Obstetrie. Ik was toen enthousiast over het belang van de samenwerking tussen neonatologie en obstetrie. Hij herinnerde zich hoe ik met hem had gesproken over het onderbrengen van de afdeling obstetrie in het nieuwe SKZ, eind jaren zeventig tijdens een cursus endocrinologie na enige pilsjes in de bar van het congrescentrum Leeuwenhorst omstreeks het middernachtelijk uur. Nu vijftien jaar later was ons beider droom uitgekomen. Ik ben hem nog altijd dankbaar voor zijn steun. Ik lees de tekst van zijn toespraak nu met enige emotie. Het was inderdaad een lange weg geweest na mijn gesprekken in Amsterdam met de commissie opvolging Van Creveld in 1964. De audiovisuele dienst maakte van het gehele afscheid een schitterend fotoboek. Ik kreeg die avond vele cadeaus van artsen, verpleegkundigen en andere medewerkers in het SKZ.

Donderdagmiddag en vrijdagochtend en -middag was er een symposium in het congrescentrum van de universiteit op Woudestein. Donderdagmiddag ging het over 'Kindergeneeskunde, een symbiose tussen kliniek en basale wetenschappen' met als sprekers Maria New (New York), Grosveld (Rotterdam), Moxon (Oxford) en Garson (VS). Hier had ook Norman Kretchmer zullen spreken maar door ziekte kon hij helaas niet komen. Hij stuurde de tekst van zijn lezing over cretinisme (een schildklierafwijking door jodiumtekort). Vrijdagochtend was het thema 'De toekomst van de gezondheidszorg in Nederland: ontwikkelingen in onderwijs, onderzoek en gezondheidszorgorganisatie'. Sprekers waren Stoelinga (Nijmegen), Van Es (Leiden), Haggerty (Rochester), Aynsley-Green (Londen), Van der Maas (Rotterdam). Tijdens de lunch waren er posterpresentaties van onderzoek uit de afdeling kindergeneeskunde. Vrijdagmiddag was het onderwerp 'Grenzen aan de zorg', met als sprekers Inez de Beaufort (Rotterdam) en Els Borst-Eilers, toen minister van Volksgezondheid. Voorzitter die middag was Ad Dunning uit Amsterdam. Els Borst gaf als cadeau een das van de Stichting Redt de Kinderen. Ik kreeg een zoen en nog vele jaren later waren mijn buitenlandse vrienden verbaasd dat in Holland je bij je afscheid een kus van de minister kreeg. Ik bedankte ieder en we gingen op weg naar de aula voor mijn afscheidscollege.

Bij het middagsymposium was er reeds een grote belangstelling, maar bij het afscheidscollege was het overweldigend. De pedel heeft later nog vaak tegen me gezegd dat hij in zijn loopbaan nog nooit zoveel mensen bij een afscheidscollege had gehad. De zaal was geheel gevuld, er waren zoveel hoogleraren in toga gekomen dat er te weinig gereserveerde plaatsen waren. Het duurde enige tijd voor het cortège een plek gevonden had. Er was eerst prachtige Mozart muziek door jeugdige leerlingen van het Hellendaal vioolinstituut in Rotterdam en toen kon ik met mijn college beginnen. Ik was ietwat zenuwachtig, wat ik trouwens altijd was bij een college of voordracht, maar zoals meestal ging het goed.

Na het college was er een aantal sprekers. Burgemeester Bram Peper was gekomen en reikte me de Wolfert van Borselenpenning uit. De volgende spreker was Alexander Rinnooy Kan, als voorzitter van de Vereniging Sophia Kinderziekenhuis. Hij bood de H.K.A. Visser-lezing aan, die eens per drie jaar zou worden gehouden. De eerste lezing was op 28 januari 1997 door Sir David Hull over 'Research in Paediatrics'. Bij die gelegenheid bood Sten Drop mij een in leer gebonden bundel met twintig artikelen aan die waren verschenen in *Pediatric Research* en 'were dedicated to professor Visser in honor of his retirement'. Dat was één van de mooiste geschenken die men mij kon geven.

De decaan Carel Verwoerd sprak namens de faculteit en bood de faculteitspenning aan, dat stelde ik bijzonder op prijs. Daarna sprak Piet Sauer namens de staf, hij betrok Margreet in zijn dankwoord en bood haar bloemen aan. Tot slot sprak de voorzitter van de Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde Robert Holl. Ieder had op een warme, persoonlijke manier gesproken. Ik was ontroerd en bedankte zo goed mogelijk.

Er was een zeer druk bezochte receptie. Aan het einde van het college zag ik mijn leermeester Jonxis de zaal binnenkomen. Hij was met de trein gereisd en had onderweg door bliksemingslag tijd verloren. Margreet zag kans hem aan het begin van de receptie naar voren te halen zodat hij niet in de rij hoefde te staan. Hij was toen 88 jaar en oud geworden. We spraken korte tijd met elkaar. Het was ons laatste contact. Hij overleed korte tijd later, op 26 juli 1995. Margreet en ik waren toen in Zwitserland gaan wandelen. Enkele maanden later overleed zijn vrouw Willy.

Na de receptie gingen de vele genodigden naar het Hulstkamp-gebouw voor een groots feest. Er waren honderden mensen gekomen. Er was een buffet, toespraken en vooral cabaret. Het Sophia-cabaret trad op en ook het tweetal hoogleraren Leo van den Brande (Utrecht) en Hugo Heijmans (Amsterdam) met enkele prachtige liedjes.

Ik had tevoren laten weten dat ik geen cadeaus wilde, maar een gift voor de Stichting Redt de Kinderen zeer op prijs stelde. De voorzitter van het bestuur, de heer Peters, nam een cheque voor 22.705,71 gulden in ontvangst! Later heb ik via het bureau van de Stichting alle goede gevers een bedankbrief gezonden. Ik kreeg toch nog enkele cadeaus, een zeefdruk van de hoogleraren kindergeneeskunde aangeboden door Cees de Groot en van de (oud-)assistenten een ivoren schaakspel. Het was een mooi feest, onvergetelijk. Je maakt zoiets maar eenmaal in je leven mee!

De volgende ochtend zaterdag 20 mei gingen Margreet en ik, vergezeld door de kinderen, met onze buitenlandse vrienden een bustocht maken naar Zeeland. We be-

zochten de waterkering in de Oosterschelde met het museum Neeltje Jans, we lunchten in Veere. Het was een zonnige, winderige dag. Onze gasten waardeerden het zeer. 's Avonds ontvingen we de gehele groep bij ons thuis voor een buffet. Oude vrienden onder elkaar, een goede sfeer. Veel herinneringen werden opgehaald.

De media besteedden veel aandacht aan mijn afscheid. Op 18 mei had ik voor radio 1 een interview van circa vijf minuten. Er waren die dagen grote interviews met mij in *Trouw* (17 mei), *Quod Novum* (17 mei), *Desiderius Erasmus* (het kwartaalblad van de EUR, juni), *Monitor* (18 mei, het was ook het herdenkingsnummer vijftig jaar bevrijding!) en *Maasstad* (24 mei, over de toekenning van de Wolfert van Borselenpenning). De staf (met steun van de Sophia Stichting Wetenschappelijk Onderzoek) bood mij enige tijd later een portret aan geschilderd door Annelies Hoek.

Na veertig jaar had ik afscheid genomen van de kindergeneeskunde. Het waren goede jaren geweest. Ik ruimde mijn kamer in het ziekenhuis op. Een week na mijn vertrek was het pasje van de parkeergarage onwerkzaam. Margreet en ik gingen zeilen, maar ik was onrustig. Ik kon mijn draai niet vinden. We besloten naar Zwitserland te gaan. We wandelden veel, het gaf afleiding. Ik moest een nieuw evenwicht zien te vinden. Een nieuwe periode in ons leven brak aan. De derde levensfase.



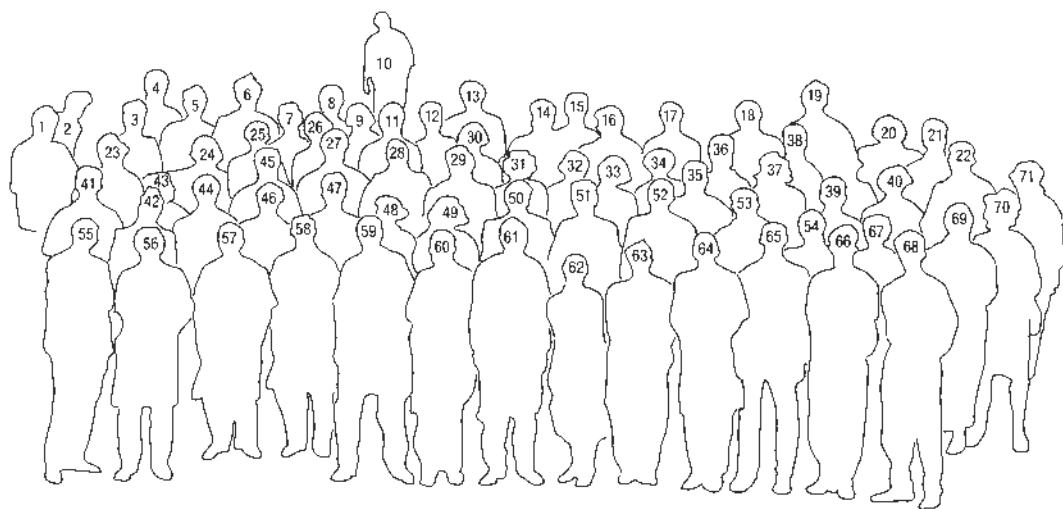


Boven: Er werden vele schetsen gemaakt voor het nieuwe SKZ. Hier is de maquette met het definitief ontwerp.

Links van het SKZ de gracht die het museumpark scheidt van het Academisch Ziekenhuis en veel discussie gaf tijdens de planning: gemeente en ziekenhuis streden over de verdeling van de schaarse ruimte (uit: Het ontwerpproces voor de nieuwbouw van het Sophia Kinderziekenhuis, samenstelling OD 205/Herbert van der Bruggen, ref. 7).

Onder links: Mijn oud-medewerker, de kinderarts Van Waveren, maakte op 17 november 1994 fraaie luchtfoto's van het nieuwe SKZ. Onder rechts: De verhuizing van het oude naar het nieuwe kinderziekenhuis was op 25 november 1993. Hier sta ik na de verhuizing in de centrale hal met de architect ir. Hagoort.





De staf van de afdeling kindergeneeskunde voor het nieuwe SKZ in 1994.

Legenda: (1) Maarten Egeler; (2) Pieter Hoogerbrugge; (3) Anton van Kaam; (4) Frederik van Delft; (5) Ronald de Groot; (6) Govert Brinkhorst; (7) Petra Smulders; (8) Erik Sulkers; (9) Marquita Grein; (10) Peter de Laat; (11) Edwin van der Voort; (12) Saskia Gischler; (13) Matthijs de Hoog; (14) Ronald Aarsen; (15) Wouter de Waal; (16) Björn Halmarsson; (17) Carine Koopman; (18) Hans de Klerk; (19) Jaap Kooijman; (20) Riet Visser; (21) Theo Sas; (22) Jeroen Nauta; (23) Ymca Bult; (24) Lisette van Suijlekom; (25) Ingrid Frohn; (26) Karlien Cransberg; (27) John van den Anker; (28) Jan Hazelzet; (29) Henk Jan Aanstoot; (30) Anita Hokken; (31) Carla de Korte; (32) Toos Tromp; (33) Claire Woltering; (34) Carla van Ede; (35) Auke Beishuizen; (36) Dick van Waardenburg; (37) Inge Appel; (38) Wim Tissing; (39) Jaqueline Schilder; (40) Marrie van den Heuvel; (41) Nico Hartwig; (42) Maarten Sinaasappel; (43) Henriëtte Moll; (44) Folkert Meijboom; (45) Virgilio Carnielli; (46) Harm Tiddens; (47) Ron van Beek; (48) Arja de Goede; (49) Manou Batstra; (50) Henk Veeze; (51) Maarten Witsenburg; (52) Jan Bouquet; (53) Niels de Bruin; (54) Svati Patandin; (55) Jan Mettau; (56) Pieter Sauer; (57) John Hess; (58) Herman Neijens; (59) Johan de Jongste; (60) Herman Degenhart; (61) Henk Visser; (62) Jaqueline de Vogel-Augustijn; (63) Mu Bruining; (64) Erik Wolff; (65) Leo Thorn; (66) Koen Joosten; (67) Annemieke Boot; (68) Rolf Berger; (69) Nynke Weisglas-Kuperus; (70) Sabine de Muinck Keizer-Schrama; (71) Marianne Huisman.





Boven: Koningin Beatrix opent het nieuwe SKZ op 9 maart 1994. Hier bezoekt zij de afdeling neonatologie. Piet Sauer en ik leiden haar rond. Geheel links Burgemeester Bram Peper. Naast de koningin Jaap Barendregt, algemeen directeur AZR. Onder: Bij het feestelijk diner in de Burgerzaal van het Rotterdamse Stadhuis ter gelegenheid van het 125-jarig bestaan van het SKZ kwam minister Deetman de toestemming brengen voor de nieuwbouw SKZ. Hier is hij tijdens de receptie in gesprek met Vervat en Visser. Naast de minister is dr. H. Lafeber zichtbaar.

**ol
ners
ken**

eringsraad en de
rkezingen uit-
oppositiepartijen
en Links, willen
rganisaties bij
enals de invloed

emmers mogen ieder
dragen. Het ZBO
woordelijk voor de
s de werknemersver-
krijgt daarvoor op
en budget van het
minste één maal per
aan de minister een
ngen.

n de Sociale Verze-
ordt in het plan van
Groen Links over-
een volledig onaf-
vuldige Verzekerings-
k jaar aan regering
t een verslag uit-
de uitvoeringsorga-

n de bedrijfsveren-
het ZBO geen om-
maken naar bedrijfs-
ar bedrijf en moet
gionaal opspinnen.
ngen er vanuit het
de besturen komen
es niet, zoals de be-
ngen nu doen, per
stellen, maar per
rijven met relatief
in arbeidsongeschik-
ogere premies beta-
ten extreme verschil-
moet het ZBO wel
maximale tarieven
de besturen mogen
ven hoevel goed zij
en andere vormen
ne van de



Michael Jackson schenkt een symbolische cheque aan het Sophia kinderziekenhuis. Links tv-presenter Hennie Huisman. (Foto NRC Handelsblad / Vincent Mentzel)

**'Hij is zo'n lekker ding
en kan nog zingen ook'**

Door onze redacteur
BIRGIT DONKER
ROTTERDAM, 30 JUNI „Het is
zo'n heerlijk ding. Hij heeft een
lekker komje en hij kan nog zin-
gen ook.“ Summe (15) staat al
drie uur voor het Sophia kinder-
ziekenhuis waar ze de cheque afge-

re giften uit te delen. Bij zijn aan-
komst in Europa, begin vorige
week, kundigde de kindervriend
bovendien aan dat hij een 'Heal
the world' project is begonnen,
dat vooral aan de jongere wereld-
bevolking ten goede moet komen.
In een korte interview zal

Boven: De fundraising voor het nieuwe SKZ en het Ronald
McDonald Huis Sophia werd een groot succes. Publicitair was een
hoogtepunt het bezoek van Michael Jackson, die namens Pepsi
een cheque van 100.000 gulden kwam brengen (uit: *NRC
Handelsblad*, 30 juni 1992). Onder: De actie van Dirk van den Broek
Bedrijven (ze bestonden vijftig jaar) bracht 1 miljoen gulden op!
De cheque werd mij onder grote belangstelling van de media in
het SKZ aangeboden door enkele acteurs van de in die tijd zeer
populaire televisieserie Medisch Centrum West.

Acteurs op de bres voor kindershospitaal
MCW OVERHANDIGT
SOPHIA ZIEKENHUIS
CHEQUE VAN
1 MILJOEN GULDEN!
De artsen van het Rotterdamse Sophia
kinderziekenhuis waren verguld met
het bezoek van hun 'collega's' van Medisch
Centrum West. Acteurs en actrices van de pop-
ulaire ziekenhuisserie betuigden hun steun
voor de nieuwbouw van het kinder-
ziekenhuis en overhandigden een cheque van
maar liefst één miljoen gulden!



Actrices Annemiek Verdoorn en Perla Thiesen (links) overhandigden een cheque van ruim een miljoen gulden aan hun 'collega's' van het Sophia Kinderziekenhuis.



Boven links: Ik geef mijn afscheidscollege in een volle aula van de Erasmus Universiteit op 19 mei 1995. Boven rechts: Met Margreet op de receptie na mijn afscheidscollege. Onder: Na mijn afscheidscollege was er een groot feest met buffet in het Hulstkamp Gebouw. Hier luisteren Margreet en ik naar het cabaret. De staf bood, samen met Nutricia, de aanwezigen een Nutricia-does aan met als wikkel 'Visser's opvolgmelk, aanbevolen voor Nederlandse kinderartsen. Verbeter Uw positie: gebruik Visser's opvolgmelk elke dag!' De 'Safe the Children' das die ik draag, kreeg ik na het symposium van minister Els Borst.



Boven: Enige tijd na mijn afscheid bood de staf met steun van de Sophia Stichting Wetenschappelijk Onderzoek dit portret aan, geschilderd door Annelies Hoek. Het hangt nu op de derde verdieping van het SKZ. Onder: Met mijn opvolger Hans Büller achter de tafel bij een promotie.



Boven: Oscar Thissen ontvangt in Londen een cheque van 75.000 gulden voor het nieuwe SKZ van Mrs Sarah Ferguson (foto uit *Privé*, 3 april 1993). Onder: De hoogleraren kinderpsychiatrie, Jannie Sanders-Woudstra (links) en kinderchirurgie Jan Molenaar (rechts) met wie ik gedurende zovele jaren op uitstekende wijze heb mogen samenwerken (foto's uit Van Lieburg, ref 12, pag. 219 en 223).

WAT JANTJE IS, ZAL JAN WORDEN

13

Now, here you see, it takes all the running
 you can do, to keep in the same place.
 If you want to get somewhere else,
 you must run at least twice as fast as that!

Lewis Carroll (1832-1891), *Through the looking glass*

De grootste uitdaging voor de kindergeneeskunde in de toekomst is het onderzoek naar de samenhang tussen erfelijke- en omgevingsfactoren en de invloed hiervan op de normale en abnormale groei en ontwikkeling van het kind. Het is het bekende 'nature-nurture' probleem. Het maakt veel uit waar 'je wieg staat'. Het gaat om de genen die je van je ouders hebt meegekregen, maar ook om het milieu waarin je opgroeit. De kinderarts weet vanouds dat factoren als voeding, ziekte en sociaal-hygiënische omstandigheden belangrijke invloed hebben op het opgroeiende kind. Vele ziekten – ook die welke op oudere leeftijd ontstaan – worden bepaald door de samenhang van erfelijke- en omgevingsfactoren. Roken, alcohol, overgewicht, te weinig beweging, het zijn 'life-style' factoren die – naast erfelijke belasting – een risico vormen voor hart- en vaatziekten. We weten nu ook dat omgevingsfactoren de genetische expressie kunnen beïnvloeden. Op welke leeftijd zijn deze omgevingsfactoren van grote betekenis? Het ziet ernaar uit dat dit vooral de periode van de zwangerschap en de eerste jaren na de geboorte is. De intra-uteriene periode en de eerste jaren na de geboorte zijn een 'kritieke periode' in het leven van de mens. Ondervoeding van het kind tijdens de zwangerschap kan blijvende gevolgen hebben en is een risicofactor voor hart- en vaatziekten en andere ziekten op oudere leeftijd. Deze problematiek heeft me gedurende mijn gehele loopbaan beziggehouden en het was het onderwerp van mijn afscheidscollege in 1995. Sindsdien is onze kennis zeer toegenomen. Meer dan 1.000 publicaties zijn verschenen.

Wat Jantje is, zal Jan worden. Dat was de titel van mijn afscheidscollege en het is tevens de titel van dit hoofdstuk. Het college is in een mooie uitgave in druk verschenen en op de website van Repub.EUR te lezen.¹

13.1 HET EFFECT VAN ONDERVOEDING OP DE GROEI VAN HET JONGE KIND

Groei en ontwikkeling – intra-uterien en na de geboorte tot het einde der puberteit – betekenen een voortdurende reeks van veranderingen in structuur en functie van cellen en weefsels, gekenmerkt door toenemende differentiatie en samenhang. Groei is een anabool proces waarbij celvermeerdering en toeneming van celvolume optreden. Men neemt thans algemeen aan, dat in de vroege fase van groei – bij de mens voor de geboorte en de eerste jaren na de geboorte – voor de verschillende organen kritische

perioden bestaan. Wordt de lengtegroei tijdens deze periode geremd, dan heeft dit blijvende gevolgen: er treedt onvoldoende inhaalgroei op wanneer de groeiremming wordt opgeheven. Wordt de groei op latere leeftijd geremd, dan treedt een betere inhaalgroei op. Het is niet zeker of deze inhaalgroei dan volledig is, de duur van de groeiremming speelt hierbij een belangrijke rol.

Ontwikkeling is een proces van differentiatie en specialisatie van organen en orgaan-systemen. Er treedt hierbij een toenemende samenhang op, waarbij regelsystemen een belangrijke plaats innemen. Voor het proces van groei en ontwikkeling zijn verschillende hormonen van essentiële betekenis. Vooral bij de puberteitsontwikkeling is dit duidelijk. Het schildklierhormoon is onmisbaar voor de groei en hersenontwikkeling bij het jonge kind.

Andere belangrijke factoren bij de groei zijn genetische factoren, de voeding en het psychosociale milieu waarin het kind opgroeit.

Dierexperimenten

De eerste waarnemingen over 'kritieke perioden' in de groei en ontwikkeling zijn gedaan in dierexperimenten. De Engelse onderzoekers McCance en Widdowson waren rond 1960 de eersten die systematisch bij het proefdier het effect van ondervoeding op verschillende leeftijden onderzochten. In hun nu klassieke studies bij de rat lieten zij zien dat ondervoeding gedurende een relatief korte tijd (drie weken) vanaf de geboorte een blijvend effect had. Ze varieerden het aantal jonge ratjes bij zogende moeders gedurende de drie weken durende zoogperiode na de geboorte. In de grote nesten kregen de jongen minder moedermelk en na drie weken waren ze duidelijk kleiner dan de ratjes in de kleine nesten. Na de periode van drie weken kregen alle ratjes dezelfde voeding. De kleine ratjes haalden de opgelopen groeiachterstand gedeeltelijk in (incomplete inhaalgroei of 'incomplete catch-up'), maar bleven uiteindelijk na het beëindigen van de groei kleiner. Bij ondervoeding enkele weken later trad wel groeivertraging op, doch afhankelijk van de duur van de ondervoeding bleek volledige inhaalgroei mogelijk.³ De periode van de eerste drie weken na de geboorte bij de rat werd later een 'critical period', ook wel 'vulnerable period' genoemd. Een kritieke periode tijdens de groei en ontwikkeling is een bepaalde periode waarin een stimulerende of remmende factor een blijvend effect heeft.

Ik heb professor McCance en dr. Widdowson goed gekend. Robert Alexander McCance (1898-1993) en Elsie May Widdowson (1906-2000) waren op het gebied van voedingsonderzoek legendarische personen. Zestig jaar werkten ze nauw samen en kregen wereldwijd grote waardering voor hun wetenschappelijk werk.³ Jonxis had hen leren kennen tijdens zijn jaar in Cambridge in 1938/39. Er ontstond een vriendschap voor het leven. Ik leerde hen kennen in Groningen tijdens mijn assistentjaren. McCance was broodmager, Elsie neigde naar overgewicht. McCance had een bijzonder eetpatroon, dat voedingsdeskundigen verbaasde. Hij at nauwelijks gedurende de dag, maar bij het diner 's avonds des te meer.

Ik bezocht McCance en Widdowson verschillende malen in hun laboratorium in Cambridge, waar McCance sinds 1945 Professor of Experimental Medicine was. Hij was fellow van Sydney Sussex College. Ik logeerde daar dan. 's Avonds was er diner in de

grote hal, waar de studenten opstonden als de president en de fellows (in toga) met hun gasten binnenkwamen. Na afloop werd er port geschonken bij het haardvuur. 's Ochtends werd je gewekt door een vriendelijke dame, die de gordijnen opendeed en bij een grijze, regenachtige ochtend zei: 'good morning, sir, what a beautiful day.' Ze bracht een kop thee, lauw en half melk. Het was er altijd koud, centrale verwarming was er niet. McCance heeft een hoge leeftijd bereikt. In Cambridge is nu het Elsie Widdowson Laboratory for Human Nutrition Research.⁴

In 1940 publiceerden McCance en Widdowson de inmiddels klassieke tabellen over de samenstelling van voedingsmiddelen.⁵ In 1945 gingen McCance en Widdowson naar Duitsland met een team van de Medical Research Council om de effecten van ondervoeding te bestuderen. Elsie Widdowson deed tijdens dit verblijf in Duitsland een interessante en later vaak aangehaalde waarneming, die ze in 1951 in een klein artikel in de *Lancet* publiceerde.⁶ Ik heb haar observatie later altijd bij het onderwijs gebruikt. Het was een klassiek voorbeeld van de invloed van psychische factoren op de groei. In twee weeshuizen werd de groei (lengte en gewicht) van de kinderen gevolgd. In elk weeshuis bevonden zich vijftig kinderen, tussen vier en veertien jaar oud. Gedurende de eerste zes maanden van de studie kregen de kinderen dezelfde voeding. In het ene weeshuis (Vogelnest) was tijdens deze periode de gewichtstoename gemiddeld 1,4 kg, in het andere (Bienenhaus) echter slechts 0,5 kg. Gedurende de tweede periode van zes maanden kregen de kinderen in Vogelnest onbepaald extra brood ter beschikking met jambeleg, in Bienenhaus bleef de voeding onveranderd. Merkwaardig was dat in deze periode de kinderen in Vogelnest aanzienlijk minder in gewicht toenamen dan in de eerste periode, terwijl ze meer voeding kregen. Daarentegen was er een duidelijke gewichtstoename te zien bij de kinderen in Bienenhaus, die dezelfde voeding kregen als in de eerste periode. Juist op hetzelfde moment dat in Vogelnest extra brood ter beschikking kwam, bleek de directrice van Bienenhaus te zijn overgeplaatst naar Vogelnest. Zij bleek een zeer strenge, norse vrouw te zijn, waarvoor de kinderen bang waren. Zij had de gewoonte de kinderen tijdens de maaltijden bestraffend toe te spreken. Er was dan een onaangename sfeer, veel kinderen waren onrustig en huilden. Tijdens de eerste zes maanden had Vogelnest een bijzonder aardige directrice, waar de kinderen dol op waren. Er was een goede sfeer, de kinderen voelden zich op hun gemak. De nieuwe directrice in Bienenhaus was een zelfde type vrouw, waar de kinderen het goed mee konden vinden. Widdowson stelt dat een dergelijk 'experiment' niet goed herhaald kan worden en vraagt de aandacht voor de psychologische factoren bij voedingsonderzoek. Ze besluit haar artikel met: 'Better is a dinner of herbs where love is, than a stalled ox and hatred therewith', in de Nederlandse vertaling 'Beter een schotel groente waar liefde heerst, dan een gemeste os en haat daarbij' (Spreuken 15,7.). Later zouden we leren dat bij mentale verwaarlozing het groeihormoongehalte in het bloed daalt en daarmee de groei achterblijft.

Het wetenschappelijk werk van McCance en Widdowson ging over de samenstelling van voedsel, lichaamssamenstelling, water- en zouthuishouding, fysiologie van de pasgeborene, groei, en voedingsproblemen in derdewereldlanden. Hun werk gaf een wetenschappelijke basis voor de moderne kindergeneeskunde.

De oorspronkelijke waarnemingen van McCance en Widdowson over kritische perioden in de groei en ontwikkeling zijn bij vele diersoorten, ook door andere onderzoekers, bevestigd. Eén experiment bij kuikens wil ik hier noemen. Wanneer jonge kuikens vanaf de geboorte met een eiwitarm dieet worden gevoed blijven ze in gewicht achter en halen ze deze achterstand later niet in. Hoe langer de eiwitarme periode duurt, hoe groter de uiteindelijke achterstand. Tezeldertijd verandert ook de leeftijd waarop ze geslachtsrijp zijn; hoe langer de eiwitarme voeding duurt, hoe later zijn de dieren geslachtsrijp. Bij normale voeding gebeurt dat op de leeftijd van ruim 40 dagen, bij een eiwitarm dieet gedurende circa 30 dagen gebeurt dat bij 70 dagen.⁷ Vertalen we dit naar de mens dan zouden we zeggen de puberteit treedt later op.

Ook de groei in de baarmoeder kan men experimenteel bij het proefdier beïnvloeden. Mijn medewerker Lafeber deed eind jaren zeventig in het Nuffield Institute in Oxford experimenten bij de cavia. Door de bloedvoorziening van enkele jonge dieren tijdens de zwangerschap in de baarmoeder te verminderen – de andere waren controles – traden veranderingen in gewicht, groei, samenstelling en structuur van verschillende foetale organen op. De achterstand in groei werd na de geboorte niet ingehaald.⁸

In deze en andere studies werd aangetoond dat het tijdstip en de duur van de ondervoeding van belang zijn voor het effect op de groei en verschillende orgaansystemen. Ondervoeding van het zwangere moederdier en verminderde bloedtoevoer naar het foetus hebben in principe dezelfde gevolgen. Wanneer bij de rat of cavia de ondervoeding in utero al vroeg begint, is het dier bij de geboorte proportioneel of symmetrisch klein. Begint de ondervoeding pas later in de zwangerschap, dan treedt het 'hersenen-sparend' effect op: het hoofd is relatief groot ten opzichte van de romp, men spreekt van asymmetrische of disproportionele groeiremming. Hetzelfde treedt bij de mens op.

Interessant is dat ook overvoeding bij het jonge dier blijvend effect kan hebben. Jonge, vrouwelijke apen welke gedurende vier maanden na de geboorte werden overvoed, hadden op de leeftijd van vijf jaar een significant hoger lichaamsgewicht en totaal lichaamsvet, vergeleken met controledieren. Dit bleek niet veroorzaakt door een groter aantal vetcellen, doch door een groter volume van de vetcellen. Bij de mannelijke dieren werd geen verschil gevonden.⁹

De groeisnelheid in de eerste levensjaren

De grootste groeisnelheid bij de mens vindt plaats voor de geboorte en in het eerste levensjaar. Na 27 weken zwangerschap weegt het kind circa 1.000 gram, na 40 weken – bij de geboorte – is het gewicht circa 3.500 gram. Bij de geboorte is de lengte circa 50 cm, 1 jaar later circa 76 cm en op de tweede verjaardag heeft het kind al bijna de helft van de volwassen lengte bereikt, circa 88 cm. Zie tabel 14.1. Het gewicht van de hersenen is bij de geboorte circa 475 gram, 1 jaar later circa 1.050 gram. Het hersengewicht van de volwassenen is circa 1.400 gram. We zien hieruit dat de groei van het centrale zenuwstelsel – tenminste wat betreft het gewicht – vooral plaatsvindt voor de geboorte en in het eerste levensjaar. Voor de geboorte treedt bij de groei overwegend celdeling op, na de geboorte toeneming van celvolume. Men schat dat er bij de geboorte ongeveer 10^{12}

cellen aanwezig zijn, de ene bevruchte eikel heeft zich gedeeld tot 1.000 miljard cellen. Dit is het resultaat van ongeveer 42 opeenvolgende celdelingen. De volwassen mens bevat 10^{14} - 10^{16} cellen. De toeneming van het aantal cellen na de geboorte is dus relatief weinig.¹⁰

Tabel 13.1 – Groeisnelheid in de eerste levensjaren (gemiddelde waarden voor jongens en mannen)

	geboorte	1 jaar	2 jaar	volwassen
Lengte (cm)	50	76	88	182
Gewicht (kg)	3,5	10	12	75
Hoofdomtrek (cm)	36-37	45-47	48-50	52-58
Hersenen (gr)	475	1.050		1.400

Groeivertraging voor de geboorte

Ongeveer drie procent van de pasgeborenen in ons land komt ter wereld met een geboortegewicht dat laag is voor de zwangerschapsduur, het geboortegewicht valt op of onder de drie percentielcurve van de intra-uteriene groeicurven. Bij een aantal van deze kinderen is er niets bijzonders aan de hand, bij andere is er sprake van groeivertraging in utero. In de Engelse taal noemt men deze kinderen wel 'small-for-dates', ik zal ze groeivertraagde kinderen noemen. Er kunnen vele oorzaken zijn, zoals aangeboren afwijkingen en intra-uteriene infecties. De meest belangrijke oorzaak – en daartoe wil ik me hier beperken – is ondervoeding tijdens de zwangerschap. In ons land komt dat uiteraard niet door ondervoeding van de moeder, doch door stoornissen in de toevoer van voedingsstoffen via de moederkoek (placenta) van moeder naar kind. In ons land betreft het ongeveer 2,0-2,5 procent van de pasgeborenen. Net als bij de eerder genoemde dierexperimenten zien we bij de mens dat het tijdstip en de duur van de ondervoeding verschillende gevolgen voor de groei hebben. Begint de ondervoeding al vroeg in de zwangerschap dan is de pasgeborene symmetrisch klein. Is de ondervoeding beperkt tot het laatste gedeelte van de zwangerschap dan zien we ook bij de mens het 'hersenen-sparend' effect, het hoofd is relatief groot ten opzichte van de romp, een asymmetrische groeivertraging. De intra-uteriene groei van het kind kan tegenwoordig goed bestudeerd worden met behulp van echografisch onderzoek. In Rotterdam hebben in de jaren zeventig en tachtig Wladimiroff en medewerkers op dit gebied leidinggevend onderzoek gedaan.

In de ontwikkelingslanden komt ondervoeding van de zwangere vrouw veel voor. Het gemiddelde geboortegewicht in die landen is duidelijk lager dan in de Westerse landen, respectievelijk circa 2.800 gram en circa 3.400 gram. Alisjahbana vond in haar studies in West-Java een gemiddeld geboortegewicht van 2.850 gram.¹¹ In verschillende studies wordt een duidelijk effect van de sociaal-economische status gevonden, des te hoger deze is, des te hoger het geboortegewicht.

Vele factoren zijn van belang voor het geboortegewicht: de voedingstoestand van de moeder; de functie van de placenta (moederkoek); ziekten van de moeder, zoals verhoogde bloeddruk; ziekten van het kind, zoals aangeboren afwijkingen en infecties; het

gebruik van alcohol en drugs en roken door de moeder. Er is ook een positieve associatie tussen de lengte van de moeder en het geboortegewicht van haar kind.¹²

Tijdens de belegering van Leningrad – het tegenwoordige Sint Petersburg – van 1941-1943 met zeer ernstige, langdurige ondervoeding van de bevolking, was de daling van het geboortegewicht 500-600 gram, dat is 15-20 procent.¹³ Over de gevolgen van de ernstige ondervoeding in ons land tijdens de zwangerschap in de hongervinter 1944/45 kom ik later in dit hoofdstuk terug.

Wat zijn nu de gevolgen van groeivertraging voor de geboorte op de verdere groei? De eerste follow-up studies begonnen in de jaren zestig en zeventig van de vorige eeuw. In het Sophia Kinderziekenhuis volgde Van Gils een groep van 54 groeivertraagde kinderen en ook tweelingen waarbij het ene kind groeivertraagd was en de andere niet.¹⁴ In de Verenigde Staten volgde Falkner een grote groep van zulke tweelingen tot het zestiende levensjaar.¹⁵ De resultaten van deze – en andere – follow-up studies toonden toen aan dat gedeeltelijke inhaalgroei optrad, in het bijzonder wat betreft de hoofdomtrek – het hersenen-sparend effect trad kennelijk ook tijdens de inhaalgroei op –, doch dat deze kinderen als groep uiteindelijk kleiner bleven dan kinderen met een normaal geboortegewicht. Inmiddels is gebleken dat circa 85 procent van de kinderen met groeivertraging in utero op twee- tot driejarige leeftijd een inhaalgroei heeft die de lengte terugbrengt tot tenminste de 3-percentielijn van de groeicurven. Ongeveer 15 procent blijft kleiner en komt dan in aanmerking voor behandeling met groeihormoon.^{16,17}

Groeivertraging bij het jonge kind in ontwikkelingslanden

De betekenis van infecties. Terwijl in de Westerse landen de gevolgen van intra-uteriene groeivertraging vanaf de geboorte door een optimale voeding worden bestreden en ziekten van het jonge kind adequaat worden behandeld, is de situatie in de ontwikkelingslanden geheel anders. In deze landen – ze worden tegenwoordig in de internationale literatuur ‘low-income and middle-income’ landen genoemd – komt intra-uteriene groeivertraging bij ruim tien procent van de geboorten voor.¹⁸ Een belangrijk deel hiervan is ook te vroeg geboren. Het betreft dan landen in Midden- en Zuid-Amerika, Afrika (bezuiden de Sahara) en Zuidoost-Azië. De slechte sociaal-economische omstandigheden, waarin veel jonge kinderen daar na de geboorte opgroeien met een blijvende ondervoeding en frequente infecties in de eerste levensjaren, doet verwachten dat de gevolgen op langere termijn ernstig zullen zijn. Vele studies in deze landen hebben dit bevestigd. Het is duidelijk geworden dat niet alleen de verdere groei en de uiteindelijke lengte, doch – belangrijker – ook de intellectuele ontwikkeling nadelig wordt beïnvloed.^{18,19}

Naast voeding spelen infecties op jonge leeftijd een belangrijke rol. In de ontwikkelingslanden kunnen zuigelingen in het eerste levensjaar tientallen infecties doormaken. Recidiverende infecties van de luchtwegen en het maagdarmkanaal brengen het kind in een katabole toestand, waardoor de groeisnelheid terugloopt. In talrijke studies is gebleken dat de lengte van deze kinderen op de leeftijd van 1, 2 en 3 jaar aanzienlijk achterblijft vergeleken met kinderen in Westerse landen.¹⁸ In 2005 waren 32 procent van de kinderen jonger dan vijf jaar in de ‘low income and ‘middle-income’ landen belangrijk in groei achtergebleven. In Oost- en Midden-Afrika waren de percentages meer dan

veertig procent. In Zuid-Centraal Azië betrof het 74 miljoen kinderen.¹⁹ De groeisnelheid in het eerste en tweede levensjaar in een arme bevolkingsgroep in Guatemala City was resp 50 procent en 60 procent van die van Noord-Amerikaanse kinderen.²⁰ Scrimshaw en medewerkers wezen eind jaren vijftig van de vorige eeuw al op de interactie tussen ondervoeding en infectie bij het jonge kind; ondervoeding verhoogt de kans op infecties, bij infecties gaat de voedingstoestand achteruit.²¹ Jonge kinderen die opgroeien in slechte hygiënische omstandigheden – geen schoon water, geen riolering – zijn in voortdurend contact met bacteriën en parasieten vanuit het milieu. In een analyse van negen studies in vijf landen – in de periode 1978 tot 1998 – bleek het effect van meerdere diarree-episoden op de lengtegroei. Bij vijf of meer van zulke episoden in de eerste twee levensjaren was 25 procent van de kinderen belangrijk in groei achter gebleven.²² Het ligt voor de hand dat hierbij beschadiging van het darmslijmvlies met gestoorde absorptie van voedingsstoffen optreedt. Ook tussen zulke episoden zijn er veelal chronische infecties zonder duidelijke klinische symptomen. Bij bloedonderzoek zijn dan wel tekenen van infectie te vinden.²³ Gestoorde absorptie in de darm werd bij zulke asymptomatische jonge kinderen al in 1972 beschreven.²⁴ In een studie in Peru werd een geringere gewichtstoename van 0-3 maanden oude zuigelingen met asymptomatische darminfecties aangetoond.²⁵

Onze veterinaire collega's weten al langere tijd dat toediening van antibiotica aan het voedsel van het opgroeiende dier de groei kan stimuleren. Kuikens die opgroeien in een vuile, onhygiënische omgeving groeien aanzienlijk minder goed dan kuikens in een schone, hygiënische omgeving. Toevoeging van antibiotica aan het voedsel van de eerste groep leidt ertoe dat de verschillen in groeisnelheid tussen beide groepen verdwijnen. Kuikens die opgroeien in een bacterie-vrij milieu groeien nog sneller.²⁶ In de jaren vijftig van de vorige eeuw – toen men nog minder problemen had met resistentie tegen antibiotica – heeft men in enkele studies ondervoede kinderen langdurig met antibiotica behandeld.²⁷ Bij mijn weten is dat sindsdien terecht niet meer gebeurd.

Een uiterst belangrijke vraag is in hoeverre ondervoeding op jonge leeftijd niet alleen de groei maar ook de intellectuele ontwikkeling nadelig beïnvloedt.

13.2 ONDERVOEDING TIJDENS ZWANGERSCHAP EN EERSTE LEVENSJAREN EN MENTALE ONTWIKKELING

De psychische ontwikkeling van het kind verloopt geleidelijk, waarbij verschillende fasen te herkennen zijn. Zeer belangrijk is de eerste fase, het eerste levensjaar, waarin het kind vertrouwen krijgt, de 'basic trust' (Erikson)²⁸ Wanneer de psychische ontwikkeling in een bepaalde fase wordt gestoord treedt stagnatie of terugval (regressie) in de ontwikkeling op.

Essentieel is hierbij de periode van de eerste levensjaren. De vroege moeder-kindrelatie, met name de continuïteit hiervan, is van uitzonderlijk belang voor de normale psychische ontwikkeling van het kind. Al in de jaren vijftig van de vorige eeuw hebben

verschillende onderzoekers (Bowlby, Spitz, Erikson) gewezen op de blijvende gevolgen voor de emotionele en relationele ontwikkeling van het kind, wanneer er ernstige stoornissen in de vroege moeder-kindrelatie optreden. Affectieve en pedagogische verwaarlozing in de eerste levensjaren kan leiden tot ernstige gedragsstoornissen op oudere leeftijd. De Engelse kinderpsychiater Rutter heeft erop gewezen dat de 'broken home' situatie en het opgroeien in een gezin met voortdurende conflicten aanleiding kan zijn voor gedragsstoornissen op oudere leeftijd. Bij de pathogenese van gedragsstoornissen op oudere leeftijd spelen ook sociale factoren een rol. Risicofactoren in dit opzicht zijn armoede, slechte behuizing in de grote steden, isolement van het gezin, schoolklimaat en andere sociaal-economische factoren.

De laatste decennien is er veel aandacht voor de rol van de voeding. Het snel groeiende centrale zenuwstelsel tijdens de zwangerschap en de eerste levensjaren is zeer gevoelig voor voedingsdeficiënties. Belangrijke stoffen zijn eiwitten; mineralen en sporenelementen zoals ijzer, jodium, koper, selenium, zink; en vitaminen zoals vitamine A en foliumzuur; verder uiteraard de hoeveelheid energie (calorieën).²⁹ Het is niet gemakkelijk de rol van voeding of afzonderlijke nutriënten te bestuderen, zeker niet in de arme landen waar zoveel andere nadelige factoren als infecties en armoede een rol spelen.

Er zijn verschillende testen beschikbaar waarbij de motorische- en mentale ontwikkeling van jonge kinderen kan worden vastgelegd, een veel gebruikte test is de Bayley score. In de jaren zeventig en tachtig van de vorige eeuw waren er in de Westelijke landen in follow-up studies van kinderen na groeivertraging tijdens de zwangerschap al aanwijzingen voor een ongunstig effect op de neurologische- en psychische ontwikkeling.³⁰ Ook latere follow-up studies van kinderen met intra-uteriene groeivertraging bevestigen dat beeld.³¹ In enkele studies zijn iets betere uitkomsten gezien bij die kinderen waar het 'hersenen-sparend' effect was opgetreden.³² Een goede postnatale inhaalgroei heeft ook een gunstig effect.³³ In de Westelijke landen zijn de gevonden stoornissen in de neurologische- en intellectuele ontwikkeling meestal van geringe ernst en bij verdere follow-up verdwijnen ze geheel of gedeeltelijk. In de ontwikkelingslanden is de situatie geheel verschillend. Daar blijft ook na de geboorte ondervoeding, groeiachterstand, infecties en armoede met slechte sociaal-economische omstandigheden de psychische- en intellectuele ontwikkeling van de kinderen negatief beïnvloeden. Men schat dat zeker 200 miljoen kinderen jonger dan 5 jaar in de 'low-and middle income' landen onder deze omstandigheden opgroeien.³⁴ In een studie in Guatemala bleek de psychomotorische en mentale ontwikkeling op de leeftijd van 6 en 24 maanden na de geboorte gerelateerd aan gewicht voor leeftijd bij de geboorte (dus met intra-uteriene groeivertraging). De toename in lengte en gewicht in de eerste 24 maanden was eveneens gerelateerd aan de ontwikkeling, maar de groei van 24 tot 36 maanden had geen relatie met de ontwikkeling.³⁴⁻³⁵ Dit benadrukt nogmaals het belang van de vroege levensfase.

De vraag is uiteraard of voedingssupplementatie tijdens de zwangerschap een gunstig effect heeft op de neurologische- en intellectuele ontwikkeling van de kinderen. Veel onderzoek moet hier nog worden verricht. In een studie in Bangladesh werd enig effect op de neurologische ontwikkeling van kinderen op de leeftijd van 7 maanden gezien, maar het verschil met een controlegroep was op de leeftijd van 18 maanden verdwenen.³⁶

Er is vrijwel geen hersenonderzoek na de dood bij ondervoede kinderen verricht. De Amerikaanse kinderarts Winick en medewerkers bestudeerden eind jaren zestig van de vorige eeuw in Peru de groei van de hersenen gedurende het eerste levensjaar bij normale en ondervoede kinderen na het overlijden, meestal door een ernstige infectieziekte. Gewicht, eiwitgehalte en aantal cellen van de hersenen werd bepaald. De hoofdomtrek bleek direct gerelateerd aan het totale aantal cellen (DNA-gehalte). Bij ernstig ondervoede kinderen was de hoofdomtrek kleiner, het gewicht, eiwitgehalte en aantal cellen van de hersenen waren verminderd.

Winick achtte het indertijd zeer waarschijnlijk dat deze afwijkingen blijvend zouden zijn geweest als de kinderen in leven waren gebleven.³⁷ Alles wijst erop dat hij gelijk had.

Er is nu uitgebreide literatuur beschikbaar over de langetermijneffecten van remming van de groei van het centrale zenuwstelsel bij jonge proefdieren. Het betreft overwegend experimenten bij de rat. In zulke experimenten wordt de groeiremming veroorzaakt door ondervoeding, bestraling, een tekort aan schildklierhormoon en andere factoren. Er zijn overtuigende aanwijzingen dat – afhankelijk van het tijdstip, de ernst en de duur van het experiment, bijvoorbeeld de ondervoeding – blijvende effecten op de hersenen of gedeelten van de hersenen, zoals de kleine hersenen of het cerebellum, optreden.³⁸ Zulke veranderingen zijn niet alleen bij chemisch onderzoek gevonden doch ook bij microscopisch onderzoek en betreffen dan het aantal cellen, doch ook het aantal synapsen per neuron (het aantal schakelingen per zenuwcel). Met behulp van verschillende testen zijn bij dieren blijvende afwijkingen in de cognitieve en gedragsontwikkeling ten gevolge van ondervoeding op jonge leeftijd gevonden.

Het is mogelijk gebleken de schadelijke effecten van ondervoeding in de eerste levensjaren te beperken. Interventieprogramma's moeten wel op jonge leeftijd – in de eerste twee levensjaren – plaatsvinden. In een bekende studie op Jamaica kon bij 9-24 maanden oude kinderen met ernstige achterstand in groei en mentale ontwikkeling een belangrijke inhaalgroei – ook van de mentale ontwikkeling – verkregen worden tijdens een interventieprogramma met extra voeding en psychosociale stimulering met name veel aandacht voor de kinderen tijdens speltherapie.³⁹

De afgelopen 10-15 jaar zijn in Chili, Mexico, India, Bangladesh, Ghana en China verschillende studies verricht waarbij aan ondervoede kinderen op jonge leeftijd extra ijzer of een combinatie van mineralen, sporenelementen en soms ook essentiële vetzuren werd toegediend. In follow-up studies werd het effect op de mentale en psychomotorische ontwikkeling bestudeerd. De resultaten zijn niet eensluidend, maar in verschillende studies positief.³⁴ Vooral van ijzertherapie zijn gunstige resultaten beschreven. Verder onderzoek is nodig. Miljoenen kinderen in de ontwikkelingslanden lijden aan malaria. Regelmatige aanvallen van malaria, maar ook asymptomatische malaria, belemmeren de groei van kinderen. Ook de intellectuele ontwikkeling wordt geremd. In een studie in Gambia kregen jonge kinderen met malaria een langdurige behandeling met antimariariageenmiddelen. Er was een gunstig effect op de schoolprestaties.⁴⁰

13.3 TOENEMENDE LENGTE EN VROEGERE PUBERTEITSONTWIKKELING

Gedurende de afgelopen ruim honderd jaar heeft zich in de Westerse landen een aantal kenmerkende veranderingen in het patroon van groei en ontwikkeling voorgedaan. Men noemt dit in de literatuur wel de 'secular trend'. Kinderen groeien na de geboorte sneller, de puberteitsontwikkeling treedt eerder op, de lengtegroei is eerder beëindigd en de gemiddelde lengte van volwassenen is geleidelijk toegenomen. Deze veranderingen in groei en ontwikkeling heeft men aanvankelijk vooral in de Westerse landen waargenomen, doch later ook in de Zuid-Amerikaanse en Oost-Europese landen en – meer recent – in de ontwikkelingslanden.

In deze periode van ruim honderd jaar is in West-Europa, ook in ons land, de gemiddelde lengte van volwassenen met 10-15 cm toegenomen; in dezelfde periode is de gemiddelde menarche leeftijd – de leeftijd waarop bij meisjes de eerste menstruatie optreedt – ongeveer twee jaren naar voren verschoven. In ons land hebben Oppers en Van Wieringen belangrijke gegevens verzameld. Oppers heeft lengtemetingen bij dezelfde mannen op 19- en 25-jarige leeftijd in de tweede helft van de negentiende eeuw kunnen vinden. Deze mannen werden gekeurd voor de militaire dienst en de schutterij. De schutterij heeft bestaan van 1819 tot 1902. In 1850 bleken de mannen na hun negentiende jaar nog 10 cm – en soms 20 cm – door te groeien.⁴¹ Oppers berekent de lengte van de gemiddelde volwassen man in 1850 en 1916 als 168 en 174 cm. Van Wieringen heeft de veranderingen in het groeipatroon van Nederlandse kinderen tussen 1865 en 1965 beschreven.⁴² De groeicurven van Nederlandse 6-12 jaar oude kinderen in 1865 en 1980 lopen vrijwel evenwijdig. De groeisnelheid in deze periode is weinig verschillend. De acceleratie in groei is dus voor het zesde levensjaar opgetreden. Een groot gedeelte hiervan gebeurt al in de eerste twee levensjaren. De toeneming van lengte en gewicht begint al voor de geboorte. We kunnen de eerder genoemde associatie tussen de lengte van de moeder en het geboortegewicht van haar kind nu beter begrijpen. Zowel geboortegewicht als de uiteindelijke lengte van de moeder is toegenomen tijdens de 'secular trend'.

Van Wieringen geeft ook de lengtegegevens van jonge Nederlandse mannen, die tussen 1851 en 1975 gekeurd werden voor de militaire dienst.⁴³ In 1880 had circa 70 procent een lengte van minder dan 170 cm, in 1980 was dit aantal afgenomen tot minder dan 5 procent. Van Wieringen wees erop dat er een direct verband was tussen de daling van de zuigelingensterfte in ons land en de toeneming van de uiteindelijke lengte. Tot 1940 waren er in dit opzicht in ons land duidelijke noord-zuidverschillen. In 1940 was de zuigelingensterfte in het eerste levensjaar in Brabant en Limburg circa 50 per 1.000 levendgeborenen, in Friesland en Groningen was dit circa 30 per 1.000. Het aantal jonge mannen dat bij de keuring voor de militaire dienst in 1940 een lengte van minder dan 170 cm had bedroeg in Brabant en Limburg ruim 40 procent, in Friesland en Groningen circa 20 procent. Deze noord-zuidverschillen zijn er ook in Europa. In Nederland en de Scandinavische landen zijn de mensen langer dan in de landen rond de Middellandse Zee. In de Nederlandse landelijke groeistudie van 1997 waren de noord-zuidverschillen nog meetbaar.

Tussen 1840 en 1980 is in Europa de menarcheleeftijd circa 2,5 maanden per 10 jaar naar voren verschoven.⁴⁴ Interessant is dat er goede aanwijzingen zijn dat de menarcheleeftijd in het oude Griekenland en Rome, alsook in de Middeleeuwen, circa 13-14 jaar was.⁴⁵ De gemiddelde menarche leeftijd in de West-Europese landen verschuift sinds 1980 weinig meer en is 13,0-13,4 jaar. In enkele landen is de menarcheleeftijd verder gedaald, Italië 12,4 jaar, Frankrijk 12,6 jaar.⁴⁶ Bij het Nederlandse groeionderzoek in 1980 was de gemiddelde menarche leeftijd 13,28 jaar, in 1997 13,15 jaar, in 2010 13,1 jaar. In een Rotterdams onderzoek in 1994 was de gemiddelde menarcheleeftijd van autochtone meisjes 13,08 jaar, bij allochtone meisjes was de menarcheleeftijd gemiddeld 1,02 jaar eerder.

De invloed van sociaal-economische factoren op de lengtegroei van kinderen is al lange tijd bekend. In de ontwikkelingslanden zijn de kinderen kleiner en is de menarcheleeftijd hoger vergeleken met de Westerse landen. Men kan met enige voorzichtigheid stellen dat naast het zuigelingensterftecijfer ook de menarcheleeftijd en de uiteindelijke lengte een afspiegeling is van de algemene sociaal-economische toestand van een land. Dezelfde factoren welke de groeisnelheid kunnen vertragen – zoals ondervoeding en ziekte – geven blijkbaar ook vertraging in de puberteitsontwikkeling. In de hogere sociale klassen in de ontwikkelingslanden verschilt de menarcheleeftijd weinig van die in de Westerse landen. Kinderen in de hoge sociale klassen zijn nog wel kleiner dan hun leeftijdgenoten in de Westerse landen, doch aanzienlijk langer dan hun leeftijdgenoten in de lagere sociale klassen in hun land. In de Nederlandse groeistudie van 1997 waren er lengteverschillen naar opleidingsniveau van ouder en kind (hoger opgeleid langer) en gezinsgrootte (kleinere gezinnen langer). Bij de Nederlandse groeistudie van 2010 bleek voor het eerst na 160 jaar een einde te zijn gekomen aan de toeneming van de uiteindelijke lengte in ons land. In 1997 en 2010 waren de eindlengte van mannen en vrouwen respectievelijk 184,0 en 183,8 cm (mannen) en 170,6 en 170,7 cm (vrouwen). Kinderen van Marokkaanse en Turkse afkomst in ons land zijn kleiner dan Nederlandse kinderen en bij hen neemt de eindlengte nog duidelijk toe.

Wat is de oorzaak van de veranderingen in het groeipatroon? Het is zeer waarschijnlijk dat tijdens de afgelopen ruim honderd jaar geleidelijk de groeiremmende invloed van ziekte, minder goede voeding en andere factoren gedurende de kritieke periode van zwangerschap en eerste jaren na de geboorte is afgenomen. Het gevolg is geweest dat het remmend effect op de uiteindelijke lengte (incomplete inhaalgroei) is verminderd en dientengevolge de uiteindelijke lengte is toegenomen. Ook op latere leeftijd tijdens de groei en ontwikkeling is het remmend effect op de groeisnelheid geleidelijk afgenomen. Het individu bereikt op deze wijze steeds meer de genetisch bepaalde uiteindelijke lengte.

Blijkbaar is er een samenhang tussen de rijping en ontwikkeling van het gehele organisme – zoals groeisnelheid, lichaamsgewicht en skeletontwikkeling, doch ook van de groei en ontwikkeling van het centrale zenuwstelsel – en het begin van de puberteitsontwikkeling.⁴⁷

We bespraken eerder het experiment met kuikens: een eiwitarme voeding na de geboorte leidde tot een later optreden van de geslachtsrijping en een beperking van het uiteindelijke lichaamsgewicht.⁷

Er is veel literatuur – ook in de negentiende eeuw – over de invloed van de maatschappelijke verhoudingen op de groei en ontwikkeling van het kind.⁴⁸ De sociaal- economische omstandigheden in ons land waren in de tweede helft van de negentiende eeuw zeer slecht. Er was bittere armoede. Geleidelijk verbeterde de situatie na de eeuwwisseling en werden de gunstige effecten op de gezondheidstoestand van kinderen duidelijk. De zuigelingensterfte bedroeg in ons land in 1875 nog 219 per 1.000 levendgeborenen, in 1950 was deze gedaald tot 20 per 1.000. De verslechtering van de situatie in ons land en andere West-Europese landen gedurende de laatste jaren van de Tweede Wereldoorlog heeft geleid tot een tijdelijke onderbreking van de 'secular trend'. In Duitsland steeg de zuigelingensterfte in Hamburg van circa 50 per 1.000 in 1941 tot 140 per 1.000 in 1945. In 1949 was het al weer gedaald tot onder de 5 procent. Duitse mannen geboren in de jaren 1942 tot 1946 hadden op 19-jarige leeftijd bij de keuring voor de militaire dienst eenzelfde lengte, circa 175,5 cm. Na 1967 ging de toeneming van de lengte weer verder.⁴⁹ De lengte van 1- tot 6-jarige jongens in Duitsland in de periode 1945-1948 was niet verschillend van die in de periode 1934-1940. Kinderen die werden geboren in 1940 en 1941 hadden de moeilijkste periode in 1944/1945 op 4/5-jarige leeftijd. Op 19-jarige leeftijd hadden ze een lengtetoeename die paste in de 'secular trend'. Kennelijk was na de groeiremming een volledige inhaalgroei opgetreden na het vierde levensjaar.

In Nederland trad een sterke stijging van de zuigelingensterfte op in 1944/45. Van Wieringen laat zien dat de lengte van 18-jarigen in 1948 niet de trend van de curve tot 1940 volgde. Hij noemt de mogelijkheid dat voor deze mannen de groeiremming optrad tijdens de puberteitsperiode in de hongerwinter 1944/45 en dat op 18-jarige leeftijd onvoldoende inhaalgroei was opgetreden. Na 1950 volgde de lengte van 18-jarigen weer de 'secular trend' curve.⁴³ Dit zou erop wijzen dat de puberteitsgroeispuurt een andere kritische periode in de groei is waar groeiremming blijvend effect zou hebben. Dit is naar mijn weten nog niet verder onderzocht. Het is wel een interessante gedachte. Groeiremming lijkt het meeste effect te hebben tijdens de grootste groeisnelheid en de groeisnelheid tijdens de puberteitsspuurt is even groot als die in het tweede levensjaar.

Inmiddels is het proces van verandering in groei en puberteitsontwikkeling in vele landen, ook in ontwikkelingslanden, in volle gang. De laatste tientallen jaren is de lengte van kinderen in Japan, Singapore en Thailand zeer snel toegenomen. Ik herinner me de Japanse soldaten in de Tweede Wereldoorlog als kleine mannen. Nu zijn de Japanse tieners even groot als die in Nederland. De kinderen van de oorspronkelijke bewoners van Australië – de Aborigines, die aanvankelijk veel kleiner waren – zijn nu vrijwel even lang als de blanke kinderen.⁵⁰ De genetische factoren blijken bij de lengteverschillen in de wereld een veel minder belangrijke rol te spelen dan eerder is verondersteld. Het is zeer wel mogelijk dat bij gelijke sociaal-economische omgevingsfactoren kinderen over de gehele wereld vrijwel dezelfde groeicurven zullen hebben.⁵¹ De genetische verschillen zijn dan vooral terug te vinden in de groeicurven: de verschillen tussen de onderste 3 procent en de bovenste 97 procent groeicurven in ons land zijn voor 4-jarige kinderen 16 cm, voor 10-jarigen 24 cm. Dat is de normale, overwegend genetisch bepaalde variatie in de lengtegroei. De verdeling volgt een curve volgens Gauss. Het is natuurlijk mogelijk dat er ook in die voorlopig theoretische situatie kleine genetische verschillen blijven

bestaan. De toekomst zal uitwijzen of bijvoorbeeld de huidige lengteverschillen tussen de Zuid- en Noord-Europese bevolking geheel zullen verdwijnen.

De Nederlandse kinderen behoren – met de Scandinavische kinderen – tot de langste ter wereld. Nu bij de laatste vijfde landelijke groeistudie in 2010 is gebleken dat de ‘secular trend’ voor lengte en menarcheleeftijd bij Nederlandse kinderen is beëindigd lijkt de conclusie gerechtvaardigd dat in ons land er geen belemmerende factoren voor de groei en ontwikkeling in de eerste levensperiode meer optreden. Dat proces moet dan zijn begonnen in de periode 1990-1995. Ongetwijfeld is het aantal infecties in de eerste levensjaren (oorontstekingen, luchtweginfecties, diarree) belangrijk verminderd, en voor zover ze optreden worden ze adequaat behandeld en zijn ze kortdurend. De kwaliteit van de voeding is verbeterd. Het blijft opmerkelijk dat bij het laatste landelijk onderzoek toch nog kleine verschillen in lengte zijn gevonden bij lagere beroepsgroepen en grotere gezinnen. Deze verschillen zullen nog verdwijnen wanneer de omgevingsfactoren voor alle kinderen optimaal zijn geworden. Het betreft kleine aantallen kinderen en de verschillen zullen nauwelijks effect hebben op de totale bevolking.

Belangrijk is dat het gewicht van kinderen wel verder is toegenomen. Dit past in de trend die overal in de wereld wordt gezien. Het percentage kinderen – ook op jonge leeftijd – met overgewicht neemt snel toe. Dit wordt een groot gezondheidsprobleem gezien de consequenties op langere termijn, zoals diabetes en hart- en vaatziekten.

De geleidelijke toeneming van het intelligentiequotiënt (IQ)

We hebben gezien dat ondervoeding en infectieziekten op jonge leeftijd remmend werken op de psychomotorische- en intellectuele ontwikkeling van kinderen. In verschillende onderzoekingen werd een – bescheiden – effect van voedingssuppletie op de ontwikkeling gezien. Men zou mogen verwachten dat met het wegvallen van de remming op de ontwikkeling in de vroege levensperiode niet alleen de uiteindelijke lengte, maar ook het IQ gunstig wordt beïnvloed. Bij epidemiologisch onderzoek is een relatie gevonden tussen lengte en IQ. Is er ook een ‘secular trend’ voor IQ? Dit blijkt inderdaad zo te zijn.

De Amerikaanse psycholoog Flynn publiceerde in 1987 data die lieten zien dat in veertien landen een toeneming van IQ was opgetreden van de ene generatie op de volgende.⁵² Het ‘secular trend’ effect van de toeneming van IQ wordt sindsdien wel het Flynn-effect genoemd.

Voor de landen die vroeg industrialiseerden was de toeneming ongeveer drie punten per tien jaar, voor de ontwikkelingslanden werd een veel hogere stijging gevonden, tot meer dan tien punten per tien jaar. Het is interessant dat in de Scandinavische landen een einde aan de IQ-stijging lijkt te komen, net als voor de toeneming van de uiteindelijke lengte.⁵³ In een groot review overzicht over het intelligentieonderzoek in de laatste vijftien jaar wordt duidelijk dat er steeds meer accent komt te liggen op omgevingsfactoren die het IQ beïnvloeden. Natuurlijk zijn er ook genetische factoren, doch net als bij de invloed op lengte wordt het belang van omgevingsfactoren benadrukt. Dat biedt mogelijkheden voor interventie.⁵⁴ In dit artikel wordt aangegeven dat mogelijk aan het einde van de 21e eeuw de verschillen in IQ tussen de ontwikkelingslanden en de Westerse landen zullen zijn verdwenen. De laagste IQ-waarden die nu in de ontwikke-

lingslanden worden gevonden zijn vergelijkbaar met die in de Verenigde Staten in 1917.

Over de achterliggende oorzaken van de toeneming van het IQ is veel discussie. De Engelse psycholoog Lynn noemt voeding als de belangrijke oorzaak.⁵⁵ Anderen stellen dat dit voor de geïndustrialiseerde landen tot de jaren 1950 van belang was, doch daarna niet. Men denkt dan vooral aan betere scholing, meer aandacht in het gezin (kleinere gezinnen), sociale contacten zoals in sport en muziek, maar ook aan de komst van de computer (games). Voor de ontwikkelingslanden blijft voorlopig voeding een zeer belangrijke factor.

In 1994 verscheen in de Verenigde Staten een opzienbarend boek over intelligentie dat grote aandacht in de media kreeg: *The Bell Curve*.⁵⁶ De schrijvers Herrnstein en Murray legden sterk de nadruk op de genetische aspecten van intelligentie. Volgens hen speelden omgevingsfactoren een bescheiden rol en ze verwachtten ook geen duidelijke effecten van overheidsprogramma's met de bedoeling voor de achtergestelde groepen in de Amerikaanse samenleving, in het bijzonder de zwarte bevolkingsgroep, de kansen te verbeteren. Ze hebben geen gelijk gekregen. De verschillen in IQ tussen de blanke en zwarte bevolkingsgroepen in de Verenigde Staten zijn verminderd, zij het in bescheiden mate. In mijn afscheidscollege heb ik opgemerkt dat we zeer terughoudend moeten zijn de intelligentieverschillen tussen bevolkingsgroepen en rassen te verklaren door genetische factoren. Het is beter eerst te wachten tot de belangrijke verschillen in omgevingsfactoren tussen individuele mensen, groepen mensen, volken en rassen zijn verdwenen. Het 'nature-nurture' vraagstuk blijft ons ook in de toekomst bezighouden.

13.4 ZIEKTE OP LATERE LEEFTIJD IN RELATIE MET DE EERSTE LEVENSPERIODE

De 'Barker-hypothese'

In 1986 publiceerde de Engelse epidemioloog Barker een belangrijke waarneming. Het was hem opgevallen dat de sterfte aan hartziekten in Engeland en Wales gedurende de periode 1968-1978 tweemaal zo hoog was in gebieden met overwegend een bevolking in de lage inkomensgroepen. Er bleek een duidelijk verband te zijn met de zuigelingensterfte gedurende de periode 1921-1925 in dezelfde gebieden. De correlatiecoëfficiënt voor het verband tussen de gestandaardiseerde sterftcijfers voor coronaire hartziekten gedurende de periode 1968-1978 en de zuigelingensterfte gedurende de periode 1921-1925 in Engeland en Wales was voor mannen 0,69 en vrouwen 0,73.⁵⁷

De associatie bleek nog duidelijker met de neonatale sterfte, de sterfte in de eerste levensmaand, en dit suggereerde een mogelijke invloed van het intra-uteriene milieu. Het bleek mogelijk in verschillende districten in Engeland – waaronder Hertfordshire – de gegevens over geboortegewicht en de groei van zuigelingen in het eerste levensjaar – met het gewicht op 1-jarige leeftijd – vanaf 1911 te achterhalen. Zowel bij mannen als vrouwen bleek het risico voor sterfte door hart- en vaatziekten duidelijk verband te hebben met het geboortegewicht. Bij mannen was er ook een verband met het gewicht op 1-jarige leeftijd.^{58,59}

In het begin van de twintigste eeuw was er in Engeland een duidelijk verband tussen neonatale sterfte en de moederlijke sterfte. Barker en medewerkers vonden een sterke correlatie tussen hart- en vaatziekten – ook hersenbloedingen – op latere leeftijd, in de periode 1965-1978, en de sterfte van jonge moeders in de periode 1911-1914.⁶⁰

Deze bevindingen van Barker en medewerkers wijzen erop dat de intra-uteriene groei en de groei in het eerste levensjaar verband houden met het optreden van hart- en vaatziekten op latere leeftijd, 50 tot 60 jaar later. Barker veronderstelt dat de slechte sociaal-economische omstandigheden in het begin van de twintigste eeuw een ongunstige invloed hadden op de voedingstoestand van de zwangere vrouw en haar kind voor de geboorte. Ook de groei van het kind in het eerste levensjaar werd hierdoor beïnvloed.^{61,62}

Gedurende de jaren negentig zijn uit de Medical Research Council Environmental Epidemiology Unit in Southampton (Engeland) een groot aantal studies van Barker en medewerkers verschenen. Er is een associatie gevonden tussen de groei van het kind voor de geboorte en in het eerste levensjaar met verschillende ziekten op latere leeftijd – hoge bloeddruk, suikerziekte, chronische bronchitis – en ook met verhoogde bloedspiegels van cholesterol en bepaalde stollingsfactoren, welke een verhoogd risico voor hart- en vaatziekten betekenen. Deze bevindingen trokken aanvankelijk weinig aandacht binnen de medische professie – wel bij kinderartsen – maar het heeft inmiddels wereldwijd velen aan het denken gezet en op talloze plaatsen wordt nu dergelijk onderzoek verricht. Vele honderden publicaties zijn de afgelopen tien jaar verschenen. Op congressen en symposia krijgt het onderwerp veel aandacht. Er is nu een Society for the Developmental Origins of Health and Disease.

Zoals altijd blijken ‘nieuwe’ bevindingen eerder te zijn beschreven. Forsdahl vond in 1977 in Noorwegen een positieve correlatie tussen de zuigelingensterfte en de sterfte door hart- en vaatziekten op latere leeftijd.⁶³ Buck en Simpson vonden in 1982 een verband tussen de zuigelingensterfte in 1917-1921 (in het bijzonder de sterfte aan diarree) in de Verenigde Staten en de sterfte aan hart- en vaatziekten bij volwassenen 40-44 en 50-54 jaar later.⁶⁴ In dit artikel wordt verwezen naar publicaties in 1934 en 1956 waarin de hypothese wordt gesteld dat ziekten op de zuigelingenleeftijd een verhoogd risico geven voor ziekten op latere leeftijd. De eerste studie over de late gevolgen van de hongervinter in 1944/45 in ons land was in 1976, ik kom er later op terug.

De talrijke studies van Barker en medewerkers en vele andere onderzoekers leiden overwegend – niet altijd – tot dezelfde conclusie: er is een verband tussen de groei voor de geboorte en in de eerste levensjaren – in het bijzonder het eerste jaar – en ziekten op latere leeftijd. Het achterblijven in groei voor de geboorte heeft vooral te maken met ondervoeding. In de eerste levensjaren spelen ook infecties een belangrijke rol. Er is een duidelijk verband met de zuigelingensterfte, de sterfte in het eerste levensjaar. Deze wordt sterk bepaald door de algemene sociaal-economische omstandigheden van het milieu waarin het kind opgroeit.

We zagen eerder dat in ons land Van Wieringen een verband legde tussen de zuigelingensterfte en de lengte van 19-jarigen die gekeurd werden voor de militaire dienst in de periode 1851-1975. Barker en medewerkers vinden een verband tussen de zuigelingen-

sterfte in 1921-1925 en de sterfte aan hart- en vaatziekten in de periode 1968-1975. Is er ook een verband tussen lengte en sterfte? Dit blijkt zo te zijn. De gemiddelde lengte van volwassenen in een groot aantal districten in Engeland en Wales was gerelateerd aan de sterftcijfers van hart- en vaatziekten en chronische bronchitis. Hoe groter de lengte, hoe lager de sterftcijfers. Daarentegen bleken de sterftcijfers voor borst-, prostaat- en ovariumkanker met de lengte toe te nemen.⁶⁵ De studies van Barker en medewerkers hebben uitsluitend betrekking op Engeland en Wales, maar inmiddels zijn ook in andere landen dezelfde bevindingen gedaan.

Er is van epidemiologische kant kritiek gekomen op de hypothese van Barker.⁶⁶ Men stelt hierbij dat onvoldoende rekening is gehouden met een voortduren van de slechte sociaal-economische factoren; deze hebben niet alleen geleid tot groeiremming tijdens de zwangerschap en het eerste levensjaar, alsook een hoge zuigelingensterfte, maar hebben ook in het verdere leven een rol gespeeld bij het ontstaan van hart- en vaatziekten. Steun voor deze opvatting geeft een onderzoek naar de late gevolgen van de ernstige ondervoeding en stress tijdens het beleg van Leningrad in de periode 1941-1944.⁶⁷ Vrouwen die 6-8 jaar en mannen die 9-15 jaar oud waren tijdens de ergste periode van ondervoeding hadden op oudere leeftijd een hogere bloeddruk, gemiddeld resp 8,8 en 2,9 mm. In de groep mannen was de sterfte door hart- en vaatziekten hoger.

Een sterk argument voor Barkers hypothese is dat zijn onderzoeksgroep specifieke verbanden heeft gevonden tussen de vroege invloed en latere ziekten. Beroerte heeft een relatie met moederlijke en neonatale sterfte, chronische bronchitis met postneonatale sterfte, hart- en vaatziekten met zowel neonatale als postneonatale sterfte. Er zijn bovendien specifieke relaties tussen vroege groeiremming en latere ziekte bij individuele mensen gevonden, dus niet alleen bij groepen.

Het lijkt me dat er hier geen wezenlijke controverse is. Barker heeft de aandacht gevraagd voor het belang van omgevingsfactoren in de eerste levensperiode; ook in het verdere leven spelen omgevingsfactoren – ondervoeding, infecties, overgewicht, roken, alcohol, te weinig beweging – een belangrijke rol.

De waarnemingen van Barker waren in eerste instantie gebaseerd op historische cohortstudies. Hierbij ontbreken belangrijke gegevens, die in prospectieve studies beschikbaar zijn. In Bristol (Engeland) is sinds begin van de jaren negentig een grote prospectieve longitudinale studie aan de gang waarbij een zeer groot aantal kinderen vanaf de geboorte – met hun ouders – worden vervolgd. In Rotterdam loopt vanaf 2002 de Generation R studie, waarbij circa 10.000 kinderen vanaf de zwangerschap en geboorte longitudinaal worden bestudeerd. Ik kom er later op terug. In een aantal landen die in ontwikkeling zijn – Brazilië, Zuid Afrika, India, Filipijnen, Guatemala – worden vanaf de jaren zeventig duizenden kinderen (nu veelal volwassenen) in longitudinale studies vanaf de geboorte gezien. De resultaten van deze laatste vijf follow-up studies steunen in grote lijnen de Barker-hypothese.⁶⁸

Zoals altijd maakt verder onderzoek de problemen meer gecompliceerd. Als voorbeelden noem ik de door Barker en medewerkers beschreven relatie tussen geboortegewicht en hoge bloeddruk en diabetes op oudere leeftijd. Het is inmiddels wel duidelijk geworden dat het hierbij met name gaat om de kinderen met groeivertraging in de

baarmoeder. In talloze studies is voor deze groep kinderen het verhoogde risico voor hoge bloeddruk en hart- en vaatziekten op oudere leeftijd bevestigd. Maar naast ondervoeding blijkt ook overvoeding tijdens de zwangerschap en in het eerste levensjaar een risicofactor voor hoge bloeddruk.⁶⁹ Kinderartsen, onder wie ikzelf, hebben gemeend groeivertraagde kinderen na de geboorte extra voeding te moeten geven om de achterstand in groei in te halen. Dit zou dan tevens de groei van de hersenen gunstig beïnvloeden, te meten aan de hoofdomtrek. Nu blijkt ook deze inhaalgroei na de geboorte een risicofactor voor hoge bloeddruk. In een Engelse studie kregen groeivertraagde zuigelingen (geboortegewicht onder de 10 percentiellijn voor het geboortegewicht, zwangerschapsduur tenminste 37 weken) gedurende 9 maanden een eiwitrijke voeding. Op de leeftijd van 6-8 jaar had deze groep gemiddeld een hogere bloeddruk (onderdruk 3,2 mm, bovendruk 1,7 mm) vergeleken met de controlegroep.⁷⁰ Er is nu een dilemma: wil men inhaalgroei bevorderen om de ontwikkeling van de hersenen een kans te geven en het risico van hoge bloeddruk accepteren? Kleine verschillen in bloeddruk hebben epidemiologisch gezien grote gevolgen. Barker berekende indertijd dat een toename van het geboortegewicht met 1 kg leidt tot een latere daling van de systolische bloeddruk (de bovendruk) op de kinderleeftijd van 1-2 mm. Dit lijkt weinig maar een vermindering van de hoeveelheid zout in onze voeding van circa 6 gram tot circa 2,5 gram (iets dat in de praktijk lastig te realiseren is) leidt tot een daling van de systolische bloeddruk van circa 2 mm.⁶² Toch blijf ik ervan overtuigd dat inhaalgroei met een zo optimaal mogelijke ontwikkeling van de hersenen de prioriteit heeft.

In vele studies in zowel de geïndustrialiseerde als zich ontwikkelende landen is de relatie tussen groeivertraging in de zwangerschap en suikerziekte op oudere leeftijd bevestigd. Het gaat hierbij om type 2 diabetes, de ouderdag diabetes. Bij de pasgeborene met groeivertraging in utero is een verminderd aantal bètacellen (die insuline produceren) in de eilandjes van Langerhans in de alvleesklier gevonden. Bij 7 jaar oude kinderen die tijdens de zwangerschap in groei vertraagd waren vond men bij glucosebelasting een verminderde glucosetolerantie, een teken van pre-diabetes.⁷¹ Het insulineresistentie-syndroom – verminderde glucosetolerantie of diabetes, hoge bloeddruk en verhoogde cholesterolbloeds piegels – werd in de Hertfordshire studie gevonden bij 30 procent van de mannen met een geboortegewicht van 2,5 kg of minder, tegenover 6 procent met een geboortegewicht van 3,8-4,3 kg.⁷² Het jonge kind dat in de zwangerschap ondervoed is, met een verminderde capaciteit voor de productie van insuline, houdt zijn glucosetofwisseling onder controle zolang hij relatief mager blijft en matig eet. Bij een verandering naar overvoeding met overgewicht ontstaat er een relatief tekort aan insuline en krijgt de persoon diabetes. Dit verklaart de hoge prevalentie van type 2 diabetes bij bewoners van de eilanden in de Stille Oceaan na de komst van de Amerikanen in de strijd tegen Japan; bij de oorspronkelijke bewoners van Australië, de Aborigines; de Noord-Amerikaanse indianen en de immigranten vanuit Pakistan en India in het Verenigd Koninkrijk en vanuit Ethiopië in Israël. Ook vele Turkse en Marokkaanse immigranten in Nederland hebben diabetes. Bij deze bevolkingsgroepen was tientallen jaren geleden sprake van een hoog percentage pasgeborenen met laag geboortegewicht (ondervoeding tijdens de zwangerschap) en op latere leeftijd een vrij plotselinge over-

gang naar Westerse voedingsgewoonten – met een hoge opname van vet en suikers – en het ontstaan van overgewicht.

David Barker heeft met zijn ‘fetal and infant origins of adult disease’ hypothese het denken over geneeskunde en gezondheidszorg een geheel nieuwe wending gegeven. Het heeft ook grote praktische consequenties voor de klinische en preventieve geneeskunde. Ik heb hem verschillende malen ontmoet op congressen en symposia. David Barker is een bijzonder aardige, aimabele man met een groot hart voor de kindergeneeskunde. Hij is nu met pensioen en zal met veel voldoening zien dat zijn hypothese nu is bevestigd en vele onderzoekers overal in de wereld zijn werk voortzetten. Barker kwam in 2000 naar Rotterdam voor het geven van de tweede H.K.A. Visser-lezing. De titel van zijn voordracht was ‘Paths of growth leading to chronic disease’.

De late gevolgen van de hongerwinter 1944/45 in ons land

September 1944 waren de geallieerde legers in het zuidelijk deel van ons land doorgedrongen. Een poging de bruggen over de grote rivieren bij Nijmegen en Arnhem te veroveren en door te stoten naar het Duitse Ruhrgebied mislukte bij de slag om Arnhem. De lange aanvoerlijnen vanuit Normandië maakten het noodzakelijk de toegang tot de haven van Antwerpen vrij te maken. Het gevolg was de landingen op Walcheren met langdurige, zware strijd rond de Scheldetoegang tot Antwerpen. De voortgang van de geallieerde legers stopte bij de Maas. Zuid-Nederland was bevrijd. Voor de rest van Nederland kwam de moeilijkste periode van de oorlog, de periode van september 1944 tot de het einde van de oorlog in mei 1945. Een algemene staking van het spoorwegpersoneel in september bracht het vervoer per trein tot stilstand en de Duitse bezetter reageerde met een embargo op alle transport van voedsel in oktober 1944. Een maand later werd transport over het water toegestaan. Dit was het begin van de ernstige tekorten aan voedsel in het westelijk deel van ons land, met de grote steden Amsterdam, Rotterdam en Den Haag. In november was de dagelijkse voedselopname, weinig meer dan aardappelen en brood, 1.000 kcal per dag, in april 1945 was het gedaald tot 500 kcal per dag. Het was een koude, strenge winter. De kanalen waren bevroren, wat transport te water sterk bemoeilijkte. In zeer beperkte mate was er enig vervoer over het IJsselmeer van Friesland naar Amsterdam. Voor het westelijk deel van Nederland was de maand april 1945 de ergste periode. De geallieerde legers hadden toen Oost- en Noord-Nederland bevrijd en het westelijk deel was geheel geïsoleerd tot het einde van de oorlog op 5 mei 1945. Het werd een ramp van ongekeerde omvang. Meer dan 10.000 mensen stierven door de gevolgen van ondervoeding. Direct na de bevrijding werd getracht zoveel mogelijk voedsel naar het westelijk deel van ons land te brengen, zwangere vrouwen en kinderen kregen daarbij voorrang. In april en mei waren er al voedseldroppings uit de lucht.

Na de bevrijding kwam de Amerikaanse kinderarts Clement Smith naar ons land om de gevolgen van de ondervoeding tijdens de zwangerschap in de hongerwinter te bestuderen. De daling in het geboortegewicht was gemiddeld 240 gram, ruim acht procent van het normale gemiddelde geboortegewicht. De daling was het gevolg van de ondervoeding tijdens het derde trimester – niet het eerste en tweede deel – van de zwangerschap.⁷³ Na de bevrijding van Nederland in mei 1945 kregen de zwangere vrouwen

met voorrang extra voeding, eind 1945 was het gemiddelde geboortegewicht weer 200 gram gestegen.

De Amerikaanse epidemioloog Stein was in de jaren vijftig en zestig van de vorige eeuw geïnteresseerd in de mogelijke invloed van omgevingsfactoren op de mentale ontwikkeling van kinderen. In New York zag hij in de zwak sociale wijken meer kinderen met achterstand in ontwikkeling. In dezelfde tijd toonden experimenten van Winick en anderen bij de rat aan dat ondervoeding tijdens de kritieke periode na de geboorte een blijvende vermindering van het cel aantal in de hersenen gaf. Stein veronderstelde dat ook bij de mens ondervoeding tijdens de periode van snelle groei van de hersenen een dergelijk effect kon hebben met mogelijke gevolgen voor de intellectuele ontwikkeling. Hij kende de publicatie van Clement Smith in 1947 over de gevolgen van de ondervoeding tijdens de zwangerschap in de hongerwinter in Nederland en realiseerde zich in 1967 dat deze pasgeborenen toen 22 jaar oud waren. Dit leidde uiteindelijk tot de eerste grote studie over de late gevolgen van de hongerwinter. Een Amerikaans onderzoeksteam onder leiding van Stein kon uit de gegevens van in de hongerwinter geboren mannen toen ze gekeurd werden voor de militaire dienst geen verschillen vinden – tussen diegenen geboren in de grote steden in westelijk Nederland en die geboren in de steden in het noorden en oosten van Nederland – wat betreft lengte en intelligentie.⁷⁴ Wel werd een verschil in gewicht gevonden. Wanneer de ondervoeding was opgetreden in het eerste deel van de zwangerschap – niet in het laatste deel – was er meer kans op overgewicht op 18-jarige leeftijd. Hetzelfde werd later gevonden bij 50-jarige vrouwen die in de hongerwinter waren geboren (niet bij de mannen).⁷⁵ Zulke waarnemingen zijn ook in dierexperimenten gedaan, onder meer door McCance en Widdowson.

Na ondervoeding tijdens de hongerwinter in het eerste deel van de zwangerschap is bij mannen en vrouwen tussen 24 en 48 jaar een verhoogd risico op schizofrenie gevonden.⁷⁶

De Barker-hypothese gaf het hongerwinter-onderzoek een nieuwe impuls en sinds begin jaren negentig zijn een groot aantal publicaties en enkele proefschriften verschenen.⁷⁷ De ‘hongerwinter-babies’ hebben in het verdere onderzoek een verhoogd risico op hart- en vaatziekten, hoge bloeddruk, diabetes, obesitas, stoornissen in de bloedstolling en borstkanker.^{78,79}

Er zijn nu aanwijzingen dat het effect van ondervoeding tijdens de zwangerschap kan worden overgedragen naar een volgende generatie. De kinderen van moeders die zelf in utero waren ondervoed hadden bij de geboorte een iets kleinere lengte voor gewicht, een indicatie voor een verhoogd vetgehalte. Dit is een risicofactor voor overgewicht op latere leeftijd. Er was geen effect op geboortegewicht, hart- en vaatziekten en metabole ziekten (zoals diabetes).⁸⁰

Een dergelijk ‘transgenerational’ effect moet via het erfelijk materiaal (DNA) worden overgedragen. Verder onderzoek bij deze unieke groep ‘proefpersonen’ uit de hongerwinter zal mogelijk hierover aanwijzingen geven.

Het onderzoek naar de late gevolgen van ondervoeding tijdens de zwangerschap in de hongerwinter bevestigt de Barker-hypothese.

De Generation R studie in Rotterdam

Aan het einde van mijn afscheidscollege in 1995 wees ik erop dat tot dan vrijwel al het onderzoek dat bij de mens op het gebied van 'kritieke perioden' in de groei en ontwikkeling en het effect op het latere leven was verricht retrospectief cohortonderzoek betrof. Er was grote behoefte aan prospectief epidemiologisch onderzoek, waarbij vanaf het begin – zo mogelijk de zwangerschap – veel gedetailleerde informatie kon worden verkregen, die men altijd mist in retrospectief onderzoek. Het leek me dat voor een dergelijk groot prospectief onderzoek in Rotterdam de ideale infrastructuur aanwezig was. Er was veel expertise binnen de faculteit geneeskunde en gezondheidswetenschappen en het academisch ziekenhuis en een uitstekende samenwerking met de afdeling Jeugdzorg van de Gemeentelijke Gezondheidsdienst. Naast het bekende ouderen-onderzoek in Ommoord zou Rotterdam een jongeren-onderzoek moeten starten. Het heeft mij veel voldoening gegeven dat zo'n onderzoek tot stand is gekomen. Na wat organisatorische strubbelingen, met name over de samenwerking met enkele andere faculteiten binnen de Erasmus Universiteit – ik kon daarbij bemiddelen – kon het onderzoek in 2002 starten.

De Generation R studie heeft vier onderzoeksgebieden: (1) groei en ontwikkeling; (2) psychische- en gedragsontwikkeling; (3) ziekten gedurende de kinderleeftijd; (4) gezondheidszorg voor zwangeren en kinderen.

In andere landen zijn er dergelijke prospectieve cohortstudies aan de gang. In het Verenigd Koninkrijk de grote studie in Bristol (Avon Longitudinal Study of Parents and Children, ALSPAC) en een studie in Southampton (Southampton Women's Survey, SWS), in Denemarken (Danish National Birth Cohort Study), in Noorwegen (Norwegian Mother and Child Cohort Study) en de Verenigde Staten (The National Children's Study).⁸¹ De Rotterdamse studie is in studieopzet meer gedetailleerd en bijzonder door de multi-etnische deelname, met name kinderen met een Turkse, Marokkaanse, Surinaamse en Antilliaanse achtergrond.

In totaal 9.778 zwangere moeders met hun kinderen die geboren werden in de periode tussen april 2002 en januari 2006 werden in de studie opgenomen. Er werd bloed afgenomen bij de zwangere moeders en de vaders tijdens de zwangerschap, navelstrengbloed van het kind bij de geboorte, alsook urinemonsters van de moeders. Zeer veel gegevens zijn verzameld bij de frequente bezoeken van de kinderen en de ouders in de eerste 4 jaar na de geboorte. Alle kinderen werden opnieuw gezien op 5-6-jarige leeftijd, en het plan is dit te herhalen elke drie jaar.⁸² Er is inmiddels een researchcentrum voor de Generation R studie in het Sophia Kinderziekenhuis, waar onder meer echo- en MRI-scanonderzoek wordt verricht.

Een 25-tal proefschriften en bijna 200 publicaties zijn inmiddels verschenen.⁸³ Veel onderzoek betreft tot nu de zwangerschap en de effecten op het foetus en jonge kind. Roken in de zwangerschap heeft belangrijke gevolgen. Actief en passief roken in de zwangerschap is geassocieerd met een lager geboortegewicht en een hogere bloeddruk op latere leeftijd van het kind. Roken verhoogt de bloeddruk van de zwangere en hogere bloeddruk is vanaf het tweede trimester geassocieerd met foetale groeivertraging (lengte, gewicht en hoofdomtrek). Interessant is dat een hogere cafeïneopname tijdens de zwan-

gerschap (koffie en thee) de lengtegroei van de foetus vermindert. Verminderde foetale groei geeft een hogere bloeddruk bij de foetus, de betekenis daarvan moet bij follow-up onderzoek blijken. Kinderen van moeders met een lagere sociaal-economische status hebben in de zwangerschap een relatieve groeivertraging maar halen deze in gedurende de eerste twee levensjaren.

Belangrijk is de bevinding – ik kom er later nog op terug – dat inhaalgroei in de eerste zes weken na de geboorte samengaat met een toeneming van de vetmassa bij de zuigeling. Dit is mogelijk een risicofactor voor obesitas en hart- en vaatziekten op later leeftijd. Onderzoek bevestigt ook de relatie tussen de sociaal-economische status van de moeder en de kans op vroeggeboorte en laag geboortegewicht. In een studie over gedrag en ontwikkeling van kinderen bleek dat stress in het gezin het risico verhoogt op een achterstand in verbale ontwikkeling op de peuterleeftijd.

Zonder twijfel zal het follow-up onderzoek van de Generation R kinderen veel informatie geven over de invloed van de intra-uteriene omstandigheden in het latere leven en bijdragen aan onze kennis hoe met interventie maatregelen een optimaal verloop van de zwangerschap kan worden bevorderd.

13.5 BLIJVENDE VERANDERINGEN DOOR ONDERVOEDING IN DE EERSTE LEVENSFASE

Het proces waarbij stoornissen tijdens kritieke perioden in de groei en ontwikkeling blijvende effecten hebben heeft men in de literatuur ‘programming’ genoemd. We hebben eerder in dit hoofdstuk gezien dat McCance en Widdowson in het begin van de jaren zestig in hun nu klassieke experimenten bij jonge ratten lieten zien dat de eerste weken na de geboorte een kritieke periode zijn waarin groeiremming een blijvend effect heeft. In dezelfde tijd beschreven Barraclough en Gorski in Engeland het ‘early androgen syndrome’ bij de rat. Gedurende de periode van enkele dagen voor de geboorte tot vijf dagen na de geboorte wordt bij de rat het zenuwstelsel door het mannelijk hormoon in mannelijke richting geprogrammeerd. Toediening van mannelijk hormoon aan de vrouwelijke jonge rat in deze periode – een enkele injectie van één microgram testosteron is voldoende – heeft differentiatie van het zenuwstelsel in mannelijke richting tot gevolg. Deze dieren zijn later steriel en het seksuele gedrag is mannelijk.⁸⁴ Na de tiende dag heeft een dergelijke injectie geen effect.

Dierexperimenten – overwegend bij ratten, muizen en schapen – steunen de Barker-hypothese: ondervoeding op jonge leeftijd heeft als gevolg veranderingen in de functie van organen of orgaansystemen in het verdere leven. Men noemt dit tegenwoordig ‘nutritional programming’. Wanneer ratten tijdens de zwangerschap een eiwitarme voeding krijgen hebben de nakomelingen op volwassen leeftijd verhoogde bloeddruk en een gestoorde nierfunctie.⁸⁵ Een dergelijke voeding leidt ook tot vermindering van het aantal insuline-producerende cellen in de alvleesklier bij de nakomelingen.⁸⁶

Ondervoeding tijdens de zwangerschap bij de rat leidt tot een blijvend verminderde productie van groeihormoon.⁸⁷ In het Sophia Kinderziekenhuis vond De Waal bij circa

50 procent van kinderen met groeivertraging voor de geboorte en onvoldoende inhaal-groei na de geboorte op de leeftijd van 3-11 jaar verlaagde bloedgehalten van groeihormoon en insulin-like growth factor, type I (IGF-I).⁸⁸ IGF-I en IGF-II zijn groeifactoren welke een belangrijke rol spelen bij de foetale groei. Niet alleen voedingsbeperking maar ook extra voeding bij zwangere dieren leidt tot verhoogde bloeddruk, obesitas en glucose-intolerantie (diabetes) bij de nakomelingen.⁸⁹

Wat is nu de achtergrond van 'nutritional programming'? De meest eenvoudige verklaring is dat ondervoeding tijdens een kritieke periode interfereert met het proces van celdeling en differentiatie in de verschillende organen. De fase van snelle celdeling valt voor verschillende organen op een verschillend tijdstip in de ontwikkeling. Winick en medewerkers hebben deze theorie in de jaren zestig en zeventig krachtig verdedigd: wanneer de periode van snelle celdeling is gepasseerd kan geen (volledige) inhaalgroei meer optreden.⁹⁰ Volgens Winick zou de groei van weefsels en organen gekenmerkt zijn door twee opeenvolgende perioden; gedurende de eerste periode zou celdeling optreden en zou betrekkelijk snel het definitieve aantal cellen zijn bereikt, gedurende de tweede periode zou groei in celvolume optreden. Groeiremming gedurende eerste periode (celdeling) zou leiden tot incomplete inhaalgroei, groeiremming gedurende de tweede periode (toeneming celvolume) tot complete inhaalgroei. Een stoornis in het proces van celdeling kan gevolgen hebben voor de structuur en bouw van organen waardoor de functie blijvend kan veranderen. Deze 'cell number-cell size' theorie heeft niet stand kunnen houden. Met behulp van nieuwe onderzoekstechnieken lieten Dobbing en medewerkers in Engeland zien dat – althans bij de rat – weliswaar de eerste periode van groei vooral gekenmerkt is door celdeling, doch dat het proces van celdeling blijft doorgaan tot het einde van de groei.⁹¹

Waarschijnlijker is een 'celgroei-celdifferentiatie' theorie. Bij de vorming van organen is er eerst een fase van celdeling gevolgd door een fase van differentiatie waarbij het orgaan de typische structuur en functie krijgt. De periode van celgroei valt voor organen in een verschillende periode, het hart wordt eerder gevormd dan de nieren. Volgens deze theorie stoort ondervoeding de celgroei- of differentiatiefase van een bepaald orgaan of weefsel.⁸⁹

Zo leidt een laag eiwitdieet in utero bij de rat en schaaap tot een 30-40 procent reductie van het aantal nefronen (functionele eenheden) in de nier bij de nakomelingen.⁸⁹ Hierbij is het celaantal normaal, het is dus niet een stoornis in celgroei, maar in de differentiatie. Eiwitbeperking in utero en enige tijd na de geboorte bij de rat leidt ook tot nierfunctiestoornissen.⁹² Bij Australische Aborigines, die onder slechte sociaal-economische omstandigheden opgroeiden, komt chronisch nierfalen twintig maal zo vaak voor als bij de blanke bevolkingsgroep. Het niervolume – een maat voor het aantal nefronen – is verminderd.⁹¹ Bij de rat zijn na intra-uteriene eiwitbeperking dergelijke veranderingen in celgroei en differentiatie ook in het centrale zenuwstelsel beschreven.⁸⁹

Blijft de vraag hoe dit alles wordt gestuurd. Hoe registreert het organisme de ondervoeding en hoe komt het later in het leven tot uiting? Moleculair genetisch onderzoek heeft ons een stap verder gebracht. De intra-uteriene groei en ontwikkeling wordt gestuurd door een complex samenspel van genen die op bepaalde tijdstippen worden

aangeschakeld en uitgeschakeld. Er zijn aanwijzingen dat de bijnierschorssteroiden van de moeder een rol spelen. In de moederkoek (placenta) is een enzym werkzaam dat de foetus beschermt tegen de steroiden die in het moederlijke bloed circuleren. Er is een concentratiegradiënt van 1.000 op 1 tussen het moederlijke en foetale bloed. De foetus wordt op die wijze beschermd tegen te hoge bloedspiegels van steroiden. Bijnierschorssteroiden bevorderen de differentiatie van weefsel. Bij dreigende vroeggeboorte geeft men voor de bevalling de moeder steroiden om de longrijping bij het kind te bevorderen. Men moet dan synthetische steroiden geven, zoals prednison, die niet door het placenta-enzym worden omgezet in een inactieve stof (zie hoofdstuk 6.7). Een eiwitarm dieet in de zwangerschap bij de rat vermindert de activiteit van het beschermende enzym in de placenta. De foetale weefsels worden dan blootgesteld aan hoge doses steroiden, die aanleiding geven tot een verstoring in celdeling en differentiatie. Dit zou dan gebeuren door een verandering in expressie van bepaalde genen.⁸⁹ Er is dierexperimenteel onderzoek dat deze hypothese sterk ondersteunt. Wanneer bij zwangere schapen met een eiwitarm dieet de aanmaak van bijnierschorssteroiden wordt geblokkeerd, treden bij de nakomelingen de gebruikelijke hoge bloeddruk en nierfunctiestoornissen niet op. Geeft men tijdens de blokkade steroiden dan ziet men deze late gevolgen weer.⁸⁹

Een andere stoornis in de genexpressie treedt op wanneer door ondervoeding de functie van bepaalde genen verandert zonder dat in de DNA-volgorde veranderingen optreden. Dit noemt men epigenetische veranderingen.⁹⁴ Aan het erfelijk materiaal, DNA, zijn op veel plaatsen methylgroepen gebonden die de genexpressie beïnvloeden. Vooral tijdens de vroege embryonale fase treedt een proces van methylering van DNA op. Belangrijke voedingsstoffen die methylgroepen leveren zijn het aminozuur methionine (uit eiwit) en het vitamine foliumzuur. Dierexperimenten bij de rat steunen deze hypothese. Jonge ratjes, die ondervoed zijn in de eerste weken na de geboorte, hebben later een verminderde afgifte van insuline in de alvleesklier en in de insulineproducerende cellen was de genexpressie van een aantal genen veranderd.⁹⁵

De eerste aanwijzing bij de mens voor een effect van ondervoeding in de eerste fase van de zwangerschap (rond de conceptie) op de methylering van DNA werd gedaan in het kader van de Hongerwinter-Studies. Bij zestig personen die in utero de ernstige ondervoeding tijdens het eerste deel van de zwangerschap hadden meegemaakt bleek de DNA-regio die codeert voor de insulin-like groeifactor II (IGF-II) een verminderde methylering te hebben vergeleken met controles.⁹⁶ Dit was dus ruim zestig jaar later nog aanwezig. Zeer waarschijnlijk heeft dit geleid tot een verminderde expressie van het gen met een lagere productie van IGF-II tijdens de kritieke periode van groei en ontwikkeling. IGF-II speelt daarbij een belangrijke rol. Inmiddels heeft de National Institutes of Health een zeer aanzienlijke subsidie verleend aan het Leids Universitair Medisch Centrum voor een verder onderzoek naar epigenetische DNA-veranderingen bij de personen die nog steeds deelnemen aan de Hongerwinter-Studies.

In dierexperimenten is gevonden dat bepaalde late gevolgen van ondervoeding in utero kunnen worden overgedragen op de volgende generatie. We hebben eerder in dit hoofdstuk gezien dat mogelijk een dergelijk effect is gevonden bij het Hongerwinter onderzoek.⁷⁹ Het ligt voor de hand hierbij te denken aan de overerving van epigene-

tische veranderingen in het DNA. We zullen verder onderzoek moeten afwachten. Het is waarschijnlijk dat epigenetische veranderingen ook een belangrijke rol spelen bij de psychische- en intellectuele ontwikkeling.⁹⁷ Op deze wijze zou men ook het verhoogde risico op schizofrenie op latere leeftijd bij de hongerwinterbaby's kunnen verklaren.⁷⁶

Mogelijkheden ter preventie

Vandaag de dag zien we dat nog steeds honderden miljoenen jonge kinderen in deze wereld onder armoedige omstandigheden opgroeien met ondervoeding, infectieziekten en onvoldoende scholing. De problemen worden uitstekend samengevat in een serie overzichtsartikelen in 2008 in het gezaghebbende tijdschrift *de Lancet*.^{98,99} Er wordt in de ontwikkelingslanden veel gedaan aan verbetering van de 'primary health care' en men probeert met talloze projecten hieraan een onderbouwing te geven.⁹⁸ Het gaat dan niet alleen om verbetering van de gezondheidsvoorzieningen, maar vooral ook de opleiding van artsen en medewerkers. De vooruitgang is langzaam. Toch is er reden voor optimisme. De Wereldgezondheidsorganisatie en Unicef laten zien dat de goede (preventieve) zorg voor moeder en kind voor, tijdens en na de geboorte is verbeterd. In vele ontwikkelingslanden daalt de sterfte van moeders tijdens de zwangerschap en geboorte. Ook de perinatale sterfte en de zuigelingensterfte dalen. De vaccinatieprogramma's zijn succesvol. De voedingstoestand van kinderen verbetert. Meisjes (de toekomstige moeders) volgen meer onderwijs. De infrastructuur verbetert, er is meer schoon water beschikbaar, er komt riolering. Er is meer en betere medische zorg beschikbaar.

Wat kunnen we zelf doen, behalve het steunen van Unicef, Artsen zonder grenzen, Simavi, Save the Children en andere hulporganisaties. Het is verheugend dat zoveel jonge Nederlandse artsen enkele jaren in de ontwikkelingslanden willen werken, de laatste tijd minder dan vroeger. Verschillende van hen kwamen na terugkeer in Nederland voor hun opleiding kindergeneeskunde in het Sophia Kinderziekenhuis werken. Ik had ze graag als assistent. Ze hadden een grote klinische ervaring en iets van de wereld gezien. Talrijke artsen uit de ontwikkelingslanden kwamen voor kortere of langere tijd in het Sophia Kinderziekenhuis werken. Het was een dilemma. Wat moesten we ze leren? In het SKZ maakten ze kennis met een kindergeneeskunde, die zo verschillend was van die in hun eigen land. Enkele jaren coördineerde ik een – door Nutricia Indonesië gesteund – programma waarbij een tiental jonge Indonesische kinderartsen voor een periode van zes maanden naar de academische kinderklinieken in ons land kwamen. De bedoeling was dat ze een relatief eenvoudige onderzoekstechniek zouden leren die ze na terugkeer in hun land konden gebruiken. De benodigde apparatuur werd door ons betaald. Een Nederlandse kinderarts zou gedurende enkele maanden meegegaan naar Indonesië om het project daar te begeleiden. Het programma verliep niet geheel zoals we het hadden opgezet, maar was wel succesvol. Nederlandse kinderartsen geven al vele jaren onderwijs in ontwikkelingslanden. Zelf gaf ik verschillende malen gastcolleges in Indonesië.

De 'low-middle income' landen krijgen in de toekomst steeds meer te maken met een kleine welgestelde bovenlaag van de bevolking die het slechte voorbeeld van de geïndustrialiseerde landen volgt met een voedingspatroon en een 'life style' welke leiden

tot obesitas, hart- en vaatziekten en kanker. Dat zal dure voorzieningen in de gezondheidszorg vragen voor diagnostiek en behandeling, terwijl voor de grote arme bevolkingsgroep met moeite de basale zorgvoorzieningen beschikbaar zijn. Daarnaast komt het probleem dat het 'Barker effect' gaat doorwerken nu ook in die landen steeds meer mensen een oudere leeftijd bereiken en de late gevolgen van ondervoeding in de eerste levensfase een extra risicofactor gaan betekenen.

Er wordt wel geklaagd dat de vooruitgang in de ontwikkelingslanden langzaam gaat, maar de problemen waarvoor men staat zijn vaak immens groot. Ik was vele jaren nauw betrokken bij het Tanjungsari-project in de bergen buiten Bandung (Indonesië) dat geleid werd door dr. Alisjahbana. Dr. Anna, zoals ze door iedereen werd genoemd, had ik in 1972 leren kennen toen ze een half jaar werkte op de afdeling neonatologie in het SKZ. Haar echtgenoot Iskandar, hoogleraar bij de technische hogeschool in Bandung was toen gasthoogleraar in Delft. Anna was geboren in 1931 en had na haar medische studie in Jakarta zich gespecialiseerd in de kindergeneeskunde in Bandung. Ze was één van de weinige Indonesische kinderartsen die onderzoek deden. Het doel was in de proefregio de hoge moeder-kindsterfte rond de geboorte te verminderen. Rond negentig procent van de geboorten, met name in de bergachtige plattelandsgedebieden, werden verricht door de zogenaamde Traditional Birth Attendants (TBA's), bijna allen vrouwen met een minimale opleiding. Het beroep gaat over van moeder op dochter. Zij doen ook de prenatale zorg. De zuigelingensterfte in het eerste levensjaar was in 1985 circa 70 per duizend levendgeborenen. Het percentage te vroeg geboren was circa 13 procent. Anna wilde met relatief eenvoudige methoden – de meeste TBA's konden lezen noch schrijven – de opleiding van hen verbeteren. Het Tanjungsari-district werd door de hoofdweg in tweeën gedeeld. In het ene gedeelte werd de opleiding van de TBA's ter hand genomen, in het andere deel gebeurde niets, het was het controlededeel. Anna zou in 1993 in Rotterdam op het onderzoek promoveren.¹¹

Indonesië had geen geld beschikbaar voor onderzoek. De Ford Foundation in de VS, de Europese Commissie en de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) steunden het onderzoek en ook de Sophia Stichting Wetenschappelijk Onderzoek had – op mijn verzoek – een aanzienlijke subsidie gegeven.

Ik was verschillende malen in Bandung en bezocht dan ook het Tanjugsarigebied. In 1985 waren Margreet en ik vijfentwintig jaar getrouwd en maakten we een lange reis door Indonesië, haar geboorteland. Ik gaf op vele plaatsen gastcolleges. Anna had ter gelegenheid van ons bezoek een seminar georganiseerd. We kregen een overzicht over de voortgang van de studie en brachten een bezoek aan het Tanjungsarigebied. In 1987 werd ik uitgenodigd enkele lezingen te houden op het 7e Indonesische kinderartscongres in Jakarta. Margreet ging mee, ze werd door mevrouw Suharto ontvangen. Samen met professor Peter Dunn, de neonatoloog uit Bristol (VK) bezochten we het Tanjungsaridistrict. In 1989 waren we er ter gelegenheid van het achtste Nutricia-symposium in Yogyakarta en in 1991 voor het 4e International Congress for Maternal and Neonatal Health in Bandung. We konden op deze wijze de voortgang van het Tanjungsari-project volgen. Het was – en is – buitengewoon moeilijk de afgelegen gebieden in

Indonesië een goede gezondheidszorg te bieden. De wegen in de bergen zijn slecht, vooral in de regentijd. Vervoer van zieken naar het dichtstbijgelegen gezondheidscentrum, Puskesmas, gaat in een hangmat die twee mannen dragen of achterop een motorfiets. Indonesië probeerde voor elke regio een klein gezondheidscentrum in te richten, met een jonge arts, een verpleegkundige en een aantal hulpen. Het centrum had poliklinische voorzieningen en enkele bedden. Verder een apotheek. Elke jonge afgestudeerde arts moest enkele jaren in zo'n afgelegen post werken alvorens verder te specialiseren en zich te vestigen in de grote stad. Elk district had een regionaal ziekenhuis met een aantal specialisten en dan waren er de grote ziekenhuizen, waaronder de academische. Ik was bij elk bezoek aan zo'n Puskesmas onder de indruk van de wijze waarop de jonge arts en zijn hulpen moesten werken. De bevallingen werden in de dorpjes door de TBA's verricht, bij problemen moesten de zwangeren naar de dichtstbijgelegen Puskesmas worden vervoerd. We woonden een onderwijsochtend bij waar de TBA's les kregen over hygiëne, infecties, tetanusvaccinatie et cetera. Anna en haar medewerkers hadden plaatjes gemaakt voor het onderwijs. De meeste vrouwen konden niet lezen. Het bleek dat velen ook niet goed konden zien, ze hadden een bril nodig! Een Rotaryclub in België gaf geld voor de aanschaf van de brillen.

De Tanjungsari-studie liet na enkele jaren zien dat de training van de TBA's resultaat had. De cijfers toonden dit aan, eerst in het gebied waar de training plaatsvond maar later ook in de controleregio. Het bleek dat de TBA's in de controleregio erg geïnteresseerd waren in wat er aan de andere kant van de hoofdweg gebeurde en een en ander ook in hun praktijk gingen toepassen. Voor de Indonesische overheid blijft het probleem hoe in dit grote land de zorg voor moeder en kind te verbeteren. Het Tanjungsari-project was zeer arbeidsintensief. Het is moeilijk op grote schaal de opleiding van de TBA's op dezelfde wijze ter hand te nemen. Geleidelijk verbetert het opleidingsniveau van de jonge Indonesiërs, vooral ook de meisjes, en dit zal doorwerken in de kwaliteit van de verpleegkundigen, vroedvrouwen en andere hulpverleners in de gezondheidszorg. Inmiddels zijn de faciliteiten in de Puskesmas belangrijk verbeterd. Er is duidelijke vooruitgang, al gaat het langzaam.

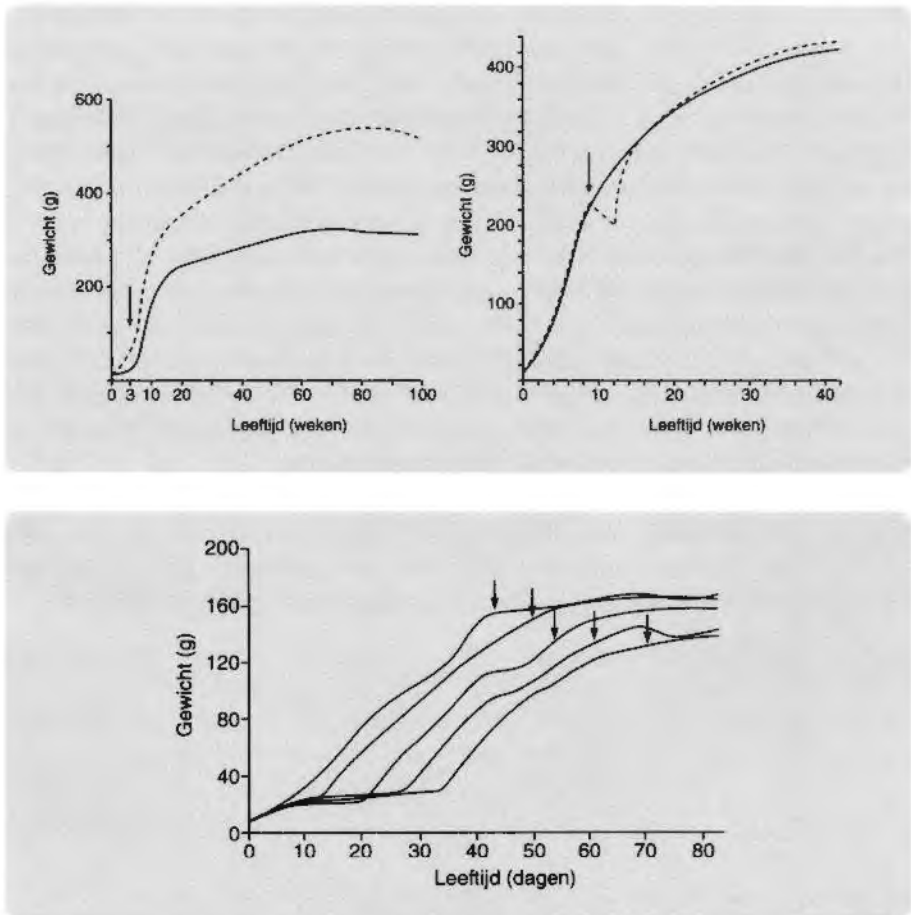
Ook in de welvarende geïndustrialiseerde landen is er nog veel te doen. In ons land worden nu initiatieven genomen de preconceptiezorg te verbeteren. Relatief weinig vrouwen gebruiken extra foliumzuur rond de conceptie. We hebben eerder gezien dat foliumzuur een belangrijke bron is voor methylgroepen bij de DNA-methylering en genexpressie in de eerste weken na de conceptie. We weten dat met foliumzuur het aantal geborenen met een open rug duidelijk afneemt. Bij het echo-onderzoek in de twintigste week van de zwangerschap worden in ons land nog veel kinderen met open rug gediagnostiseerd. Ongeveer negentig procent van deze zwangerschappen wordt afgebroken. Vroege en regelmatige controle tijdens de zwangerschap, waarbij voedingsadvies wordt gegeven en de groei van de foetus nauwkeurig wordt vervolgd, is van groot belang. Roken en gebruik van alcohol moet worden vermeden. Een gevarieerde voeding met goede gewichtscntrole is van belang.

Er is veel aandacht voor de te vroeg geborene. Een kind dat na een zwangerschaps-

duur van 28 weken met een gewicht van 1.200 gram ter wereld komt zon nog twaalf weken in de baarmoeder moeten blijven waarbij het gewicht tot 3.500 gram zijn toegenomen. De eerste weken na de geboorte heeft het kind veelal problemen met de aanpassing aan het extra-uteriene bestaan – zoals ademhalingsproblemen – en de voeding komt langzaam op gang. De kinderarts wil graag dat zo'n kind in de eerste 12 weken na de geboorte op een normaal gewicht voor 40 weken zwangerschap komt. Welke voeding moet je daarbij geven? Moedermelk ligt voor de hand, maar de samenstelling is in principe bedoeld voor een kind dat een normale zwangerschapsduur achter zich heeft en waarbij de groeisnelheid kleiner is dan bij de te vroeg geborene. Men voegt dan ook wel extra eiwit, mineralen en vitaminen toe aan de moedermelk. Is er geen moedermelk beschikbaar dan geeft men een van koemelk afgeleide voeding waaraan mineralen, sporenelementen en vitaminen kunnen worden toegevoegd. Het lukt vaak niet deze kinderen op de leeftijd van 40 weken op het gewenste gewicht te krijgen en deze zijn dan eigenlijk beland in de risicovolle categorie van pasgeborenen met groeivertraging.

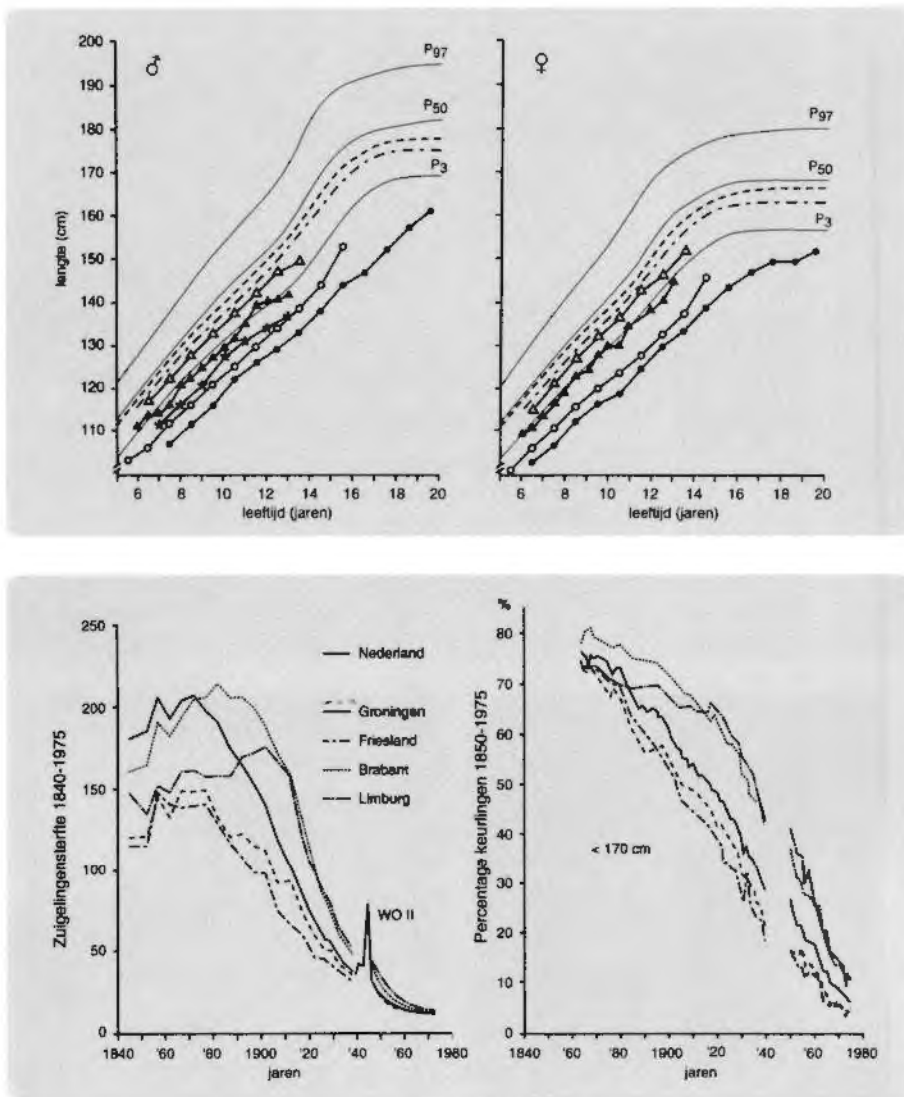
Het is verbazingwekkend te zien hoe onze kennis over de invloed van voeding op de groei en ontwikkeling van het kind en de effecten in het latere leven sinds mijn afscheidscollage in 1995 is toegenomen. Naar verwachting zal ook de komende tien jaar dit proces onverminderd doorgaan. Wat zou ik graag dan weer de balans opmaken.



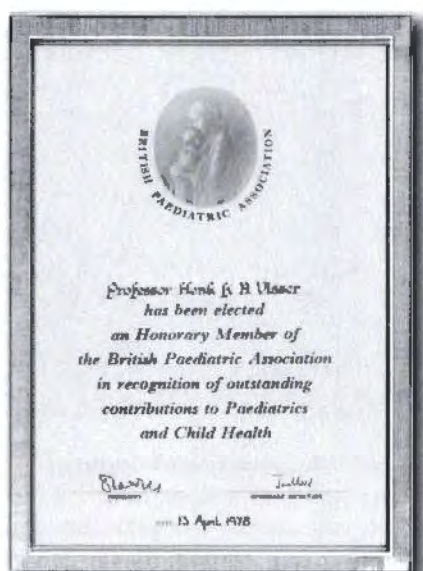
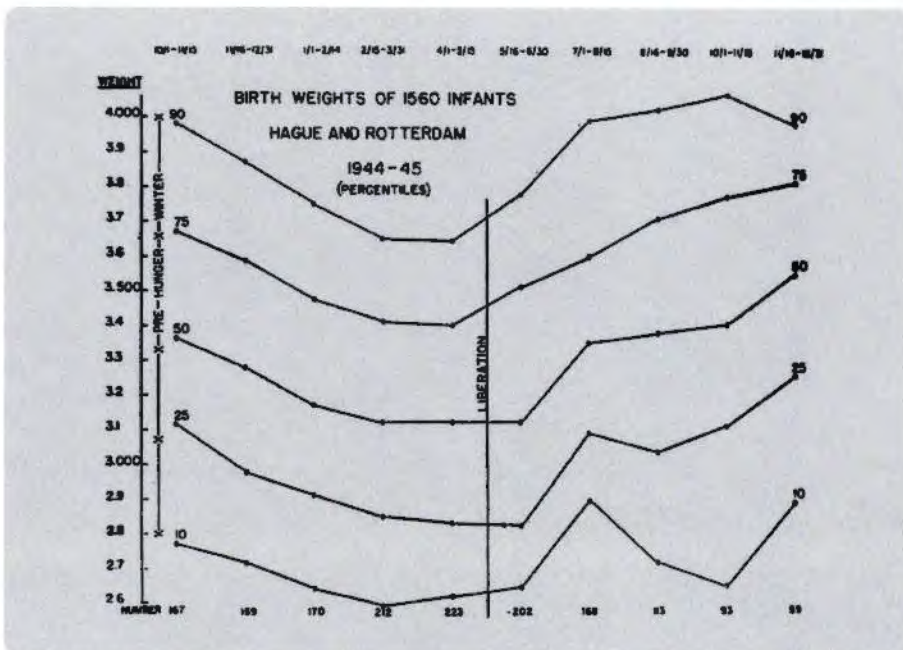


Boven: De nu klassieke experimenten van McCance en Widdowson. Links: de stippellijn toont de normale groeicurve (gewicht) van de rat. De niet-onderbroken lijn is de groeicurve na ondervoeding gedurende een kritische periode van drie weken na de geboorte. Er is onvolledige inhaal groei.

Rechts: de ononderbroken lijn is hier de normale groeicurve. De stippelijncurve toont dat na ondervoeding gedurende de periode van de negende tot de twaalfde week na de geboorte volledige inhaal groei optreedt (uit: Mc Cance en Widdowson, ref. 2). Onder: Groeicurven van jonge kuikens. De bovenste curve toont de normale groei. De onderste vier curven tonen de groei na steeds langere perioden van eiwitarme voeding na de geboorte. Er is dan onvolledige inhaal groei. De pijltjes geven het tijdstip van geslachtsrijpheid aan (uit: Morse en Vohra, ref. 7).



Boven: De veranderingen in lengtegroei bij Nederlandse kinderen in de periode 1865-1965. Gegevens van Van Wieringen (ref. 42). De P₃, P₅₀ en P₉₇ curven zijn de Nederlandse groeicurven voor 1980. Legenda: ●—● weeskinderen 1865; ○—○ schooljeugd 1865; ★—★ Utrecht 1905*; ▲—▲ Amsterdam 1916*; △—△ Rotterdam 1935*; - - - - Nederland 1955; - - - - Nederland 1965 (* lagere soc. econ. klasse). Onder: De zuigelingensterfte (1840-1975) in Nederland (ononderbroken lijn) en in de noordelijke (onderbroken lijnen onder de Nederlandse curve) en zuidelijke (stippellijnen boven de Nederlandse curve) provincies in relatie tot het percentage keurlingen voor de militaire dienst met een lengte < 170 cm (1860-1975). Gegevens van Van Wieringen (ref. 43).



Boven: Geboortegewicht van kinderen geboren in Rotterdam en Den Haag in de periode 1 oktober 1944 tot 31 december 1945. De daling in geboortegewicht in de maanden voor de bevrijding in mei 1945 was ongeveer acht procent (uit: Smith, ref. 73). Onder links: De omslag van mijn afscheidscollege: *Wat Jantje is, zal Jan worden*. Onder rechts: Oorkonde Honorary Member of the British Paediatric Association, 13 april 1978.

OVERPEINZINGEN VAN EEN KINDERARTS IN RUSTE

14

For age is opportunity no less
than youth itself, though in another dress,
and as the evening twilight fades away
the sky is filled with stars, invisible by day

Henry Wadsworth Longfellow (1807-1882)

In de vorige hoofdstukken heb ik in grote lijnen de herinneringen aan de verschillende fasen in mijn leven beschreven. Ik weet dat het zeer onvolledig is. Het is achteraf jammer dat ik geen dagboek heb bijgehouden. Ik kon veel gegevens terugvinden in mijn archief. Op andere punten mis ik belangrijke informatie en laat mijn geheugen me in de steek. Het is niet anders. Ik zou met veel onderzoek uiteraard informatie kunnen vinden in allerlei archieven, maar ik heb dat niet willen doen. Het is geen historisch boek, het zijn herinneringen die hier en daar in ruimer perspectief zijn geplaatst.

Dit laatste hoofdstuk geeft me de gelegenheid tot bespiegelingen over enkele onderwerpen die me al lange tijd bezig houden. Kan een dokter naast zijn werk in de klinische praktijk ook een goede wetenschapper zijn? Velen betwijfelen dat en vinden de dokters amateuronderzoekers.

We worden in de loop van de tijd steeds ouder. Hoe gaat dat verder? Hoe oud worden we in de toekomst? De invloed van sociaal-economische ongelijkheid op gezondheid en ziekte zien we vooral in de ontwikkelingslanden. Hoe is het mogelijk dat we het ook in de rijke landen nog steeds waarnemen? Voeding kan een risicofactor zijn voor het krijgen van ernstige ziekten. Wat is gezonde voeding? Is moedermelk voor het jonge kind de beste voeding? Mag je in ons land ook goede vervangproducten geven? Gedurende mijn gehele loopbaan werd ik met deze vragen geconfronteerd. Het is interessant te zien hoezeer onze kennis op deze gebieden is toegenomen sinds mijn afscheid als hoogleraar. We zullen ook zien dat er nog steeds veel vragen zijn, verder onderzoek is nodig.

14.1 DE DOKTER ALS WETENSCHAPPER

Mijn Rotterdamse periode was een tijd die gekenmerkt was door 'pionieren, managen en bestuurlijk werk'. Het gevolg was dat ik relatief weinig tijd had voor wetenschappelijk onderzoek. Ik kon wel jonge mensen stimuleren. Er kwamen 36 promovendi. Ik was zelf in het begin erg betrokken bij de ontwikkelingen van enkele subspecialismen waar ik veel belangstelling voor had, de neonatologie en de endocrinologie. Geleidelijk kwamen er uitstekende medewerkers en gezien mijn drukke andere werkzaamheden gaf ik de

leiding van de subgroepen uit handen. Eerst de neonatologie en veel later ook de endocrinologie. Eigenlijk had ik de leiding van de subgroep endocrinologie, ook wat betreft het onderzoek moeten houden. Ik had door moeten gaan, samen met Herman Degenhart, op het gebied van de steroidstofwisseling. Herman en ik hadden in Groningen met veel succes samengewerkt en veel gepubliceerd. Herman had typisch 'input' nodig vanuit de kliniek. Ik kwam met vraagstellingen en hij ging in het lab aan het werk. In Rotterdam had ik hier te weinig tijd en aandacht voor. Achteraf heb ik hier wel spijt van gehad. Ik had iets meer aan mijn eigen onderzoeks carrière moeten denken. Het had betekend dat er minder tijd was geweest voor andere zaken.

Ik zag al vroeg dat de zwangerschap en het eerste levensjaar een kritische periode is voor de verdere groei en ontwikkeling van het kind. Ik volgde de studies van McCance en Widdowson in Cambridge waar ze in dierexperimenten het effect van ondervoeding in deze kritische periode aantoonde. Ook de follow-up studies in Amsterdam van de kinderen die in of vlak na de hongervinter 1944/45 waren geboren waren sterk in deze richting. Ik vermoedde dat mogelijk hormonale factoren in het spel zouden zijn. Al in 1968 vroeg ik mijn assistent Julius van Gils een follow-up studie te beginnen bij pasgeborenen met groeivertraging tijdens de zwangerschap. Het zou zijn proefschriftonderzoek moeten worden. Hij ging zich vestigen in Zwolle en het onderzoek is niet vervolgd. Vele jaren later bleek dat een deel van deze kindereu klein blijft en problemen met de groeihormoonproductie heeft. En ook kwam Barker met zijn hypothese dat groeivertraging in utero op latere leeftijd een risicofactor was voor hart- en vaatziekten en andere ziekten. Ik heb er nog altijd spijt van dat ik deze onderzoekslijn eind jaren zestig niet heb opgepakt en doorgezet. Maar het liep anders.

Ik heb geprobeerd een goede leermeester en mentor voor mijn medewerkers te zijn, 'un bon patron' zoals Querido het noemde. Het heeft me veel voldoening gegeven jonge mensen te stimuleren in hun klinische werk en het onderzoek. Vele jonge medewerkers heb ik aangespoord langere tijd in het buitenland, in het bijzonder de Verenigde Staten, te gaan werken en daar wetenschappelijk onderzoek te doen. Verschillende van hen werden later hoogleraar, Piet Sauer, Ronald de Groot, Harry Lafeber, Mu Bruining. Twintig van mijn oud-assistenten zijn inmiddels hoogleraar. Weinig klinische hoogleraren zullen dit kunnen zeggen.

Ik heb in de loop der jaren veel bestuurlijk werk gedaan. Waarom deed ik dit? Ook deze tijd had ik misschien beter aan onderzoek kunnen besteden. Ik heb nooit voor zulke bestuurlijke functies gesolliciteerd. Steeds werd ik gevraagd en vaak heb ik geweigerd. Ik ben altijd van mening geweest dat de medische professie haar stem moet laten horen op het gebied van beleid en management in onderwijs, onderzoek en gezondheidszorg. Gemakkelijk wordt er door anderen beslist over zaken die de beroepsgroep direct betreffen. Ik denk aan politici, verzekeraars, juristen, ethici, onderwijsdeskundigen en anderen. Daarbij kwam dat in de jaren 1960 tot 1990 de kindergeneeskunde weinig aanwezig was in het bestuurlijk werk. Ik heb telkens weer in vele functies de kindergeneeskunde vertegenwoordigd en een bijdrage kunnen geven aan de plaats die ons vakgebied in de loop der jaren in ons land heeft gekregen. Ik vind het ook vanzelfsprekend dat je een bijdrage geeft aan de samenleving door te participeren in maatschappelijke functies.

Zo was ik vele jaren (onbezoldigd) consulent voor de kleine zoogdieren in Diergaarde Blijdorp en daar ook lange tijd lid van het Bestuur.

Ik denk dat ik er vrede mee heb zoals het is gegaan. Uiteraard komt een hoogleraar-afdelingshoofd nu in het SKZ in een totaal andere situatie dan waarin ik indertijd verkeerde. Pionieren kost veel energie en tijd. Het wonderlijke is dat een huidig afdelingshoofd nog meer bezig lijkt te zijn met management en minder tijd heeft voor onderzoek, onderwijs en patiëntenzorg. Misschien heb ik het in mijn tijd nog niet zo slecht gedaan en ben ik ondanks al mijn 'pionieren en managen' aan het front nog redelijk actief geweest. Ik had tijd voor de studenten en assistenten en heb me altijd actief met de zorg voor de patiënten bemoeid. Ik heb tot mijn pensioen nacht- en weekenddiensten gedaan, gaf een groot deel van de colleges en was opleider voor de assistenten. Ik had wekelijks een eigen spreekuur. Samen met medewerkers heb ik toch nog vrij veel kunnen publiceren, ook in de internationale literatuur. In 1985 werd ik gekozen tot lid van de Koninklijke Akademie van Wetenschappen (KNAW) als derde kinderarts in de geschiedenis van de Akademie (na Gorter en Jonxis), een onderscheiding die je met name voor je werk op het gebied van onderzoek krijgt.

Kan een dokter naast het drukke werk in de klinische praktijk ook nog tijd hebben voor wetenschappelijk onderzoek? Deze vraag is me vaak gesteld en niet alleen door niet-medici. Het antwoord verdient een toelichting. De medische studie is een universitaire studie en dat betekent een wetenschappelijke opleiding. Het onderwijs is gebaseerd op de kennis die we nu hebben. Deze kennis is verzameld in de loop van de tijd door praktische ervaring van de vorige generaties, maar steeds meer ook door wetenschappelijk onderzoek. In hoofdstuk 3 is dit uitvoerig aan de orde gekomen. De jonge arts is met deze wetenschappelijke opleiding nog geen wetenschappelijk onderzoeker. Het is uiterst belangrijk dat studenten tijdens hun studie kennismaken met wetenschappelijk onderzoek en daarin enige tijd participeren. Dat is altijd de kracht van het Rotterdamse curriculum geweest, een keuzepacticum onderzoek in het derde of vierde jaar van de studie.

Relatief weinig artsen willen onderzoek doen, de meeste gaan de klinische praktijk in. Dat zien we overal in de wereld. Diegenen die voor wetenschappelijk onderzoek kiezen moeten daarvoor een goede opleiding volgen. Artsen moeten geen amateur-onderzoekers zijn. Ik heb het al eerder betoogd, onderzoek moet je leren in een kliniek of laboratorium met een goed onderzoeksklimaat, maar bovenal met een goede leermeester en mentor. Dat mentorschap is zeer belangrijk. Je hebt iemand nodig die je de methodiek van onderzoek leert, maar ook met raad en daad bijstaat. Telkens weer hoor je mensen aan het einde van hun loopbaan met bewogenheid hun leermeesters en mentoren bedanken die zo'n belangrijke rol in hun leven hebben vervuld. Ook ik ben mijn leermeesters zeer dankbaar. Het zou goed zijn dat in ons land de onderwijzer, (hoog)leraar en docent meer respect en aanzien krijgt. Nederland wil een kennis-economie zijn. De overdracht van kennis van de ene generatie op de andere is daarbij essentieel.

Er zijn in ons land weinig artsen die hun loopbaan geheel of grotendeels vinden in het researchlaboratorium en basaal fundamenteel onderzoek doen in hun verdere leven.

Mijn goede vrienden David de Wied en Paul Bouman waren hiervan voorbeelden. Beiden zijn bij mijn weten nooit praktisch werkzaam geweest als arts, maar werden bekende onderzoekers op het gebied van de experimentele endocrinologie en de farmacologie. Andere voorbeelden zijn Piet Borst en Hans Galjaard die zeer bekende onderzoekers op het gebied van kanker en klinische genetica werden. In de Verenigde Staten heeft men vanaf de jaren vijftig van de vorige eeuw veel academisch werkzame artsen-specialisten die een deel van hun werktijd basaal wetenschappelijk onderzoek doen, de 'physician-scientists'. Zij zijn grondig geschoold in de methodiek van basaal onderzoek, ook het dierexperimentele werk, en publiceren in de internationale tijdschriften met de hoogste 'ranking'. Zij hebben na hun artsexamen zich gespecialiseerd en een promotie (PhD) studie gedaan op het gebied van basaal onderzoek. Zij blijven daarna in – veelal beperkte – deeltijd praktisch klinisch werk doen en de rest van de tijd verrichten ze onderzoek. Dit wordt dan in belangrijke mate gefinancierd door de National Institutes of Health (NIH) en zij zijn dan in de gelegenheid een researchlaboratorium met personeel in te richten. Zulk onderzoek is uitermate competitief en er moet echt 'wat uitkomen' wil men voor langere tijd de financiering verlengd krijgen. De universiteit of het academisch ziekenhuis dragen in de VS, in tegenstelling tot ons land, weinig bij aan de kosten. Ik heb in de loop van de tijd veel van dit type onderzoekers in de VS ontmoet en sommigen zijn goede vrienden geworden. Ik ben altijd onder de indruk geweest van de manier waarop ze hun werk en familieleven weten te combineren. Er wordt hard gewerkt en de vakanties zijn beduidend korter dan hier. Het kost een grote inspanning om als dokter patiënten te behandelen met alle druk en emoties die dat met zich brengt en tegelijkertijd in het laboratorium competitief onderzoek te doen in een gebied dat zich snel ontwikkelt. Meestal heeft het onderzoek betrekking op het gebied waarin men medisch is gespecialiseerd. Er ontstaat dan de situatie die men in de VS – en nu ook elders – zo graag de wisselwerking tussen 'bench' en 'bedside' noemt.

In ons land tref je in de researchlaboratoria van de academische medische centra weinig artsen meer aan. Wel biologen, biochemici, ingenieurs, informaticaspecialisten en anderen. Zij werken meestal op een klein, zeer gespecialiseerd gebied met tegenwoordig uiterst geavanceerde apparatuur. Zij zijn geschoold in dierexperimenteel onderzoek en de ethische aspecten daarvan. Voor de jongeren is er na hun promotie voor een klein aantal van hen – als 'postdocs' – de mogelijkheid verder te gaan met onderzoek. De mogelijkheden voor financiering van dit onderzoek zijn in ons land zeer gering. Daarna is het aantal hogere posities in de verschillende vakgebieden in de universitair medische centra beperkt, velen gaan dan werken in industriële laboratoria, een aantal gaat naar het buitenland.

Het fundamenteel medisch-biologisch onderzoek vergroot onze kennis en heeft veelal als achtergrond op kortere of langere termijn te komen tot nieuwe toepassingen in de diagnostiek en behandeling van de zieke mens. Sommigen hebben de relevantie van zulk onderzoek in twijfel getrokken, doch dat is niet gerechtvaardigd. Er zijn vele voorbeelden waar kleine vondsten op langere termijn grote gevolgen hadden, zoals de ontdekking van de penicilline. Onderzoek bij het proefdier kan wel degelijk van belang zijn voor de mens. Nu het genoom (het totale erfelijk materiaal, het DNA) van de mens

en vele dieren in kaart is gebracht blijkt dat bij het fruitvliegje (*Drosophila*, een vanouds veel gebruikt proefdier) 77 procent van de menselijk genen die in verband zijn gebracht met ziekte worden gevonden.¹ Het zebrafisje, een ander veel gebruikt proefdier, en de mens hebben 86 procent van de genen gemeenschappelijk.² Het genoom van de muis en de mens blijkt grotendeels gelijk.³ Toch kunnen niet alle bevindingen bij het proefdier naar de mens vertaald worden, zo zijn er belangrijke verschillen tussen het immuunsysteem bij muis en mens.⁴

Voor de klinisch werkzame arts is er een andere categorie van onderzoek die bij uitstek door de 'discipline geneeskunde' kan worden verricht, het patiënt-gebonden onderzoek. Ik heb daarover uitvoerig geschreven bij de bespreking van het Stimuleringsprogramma Gezondheidsonderzoek (SGO) in hoofdstuk 11. Querido wees in een artikel in het *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* in 1987 op het belang bij de zieke mens – en het milieu waarin deze zich bevindt – kennis te vergaren omtrent de verstorende factoren die tot ziekte leiden, maar ook omtrent factoren die het beloop van ziekte gunstig beïnvloeden.⁵ De arts is degene die op grond van de ziektegeschiedenis, het lichamelijk onderzoek en het verloop van de behandeling de patiënten kan onderscheiden in verschillende groepen. Waarom verloopt de ziekte bij de ene patiënt verschillend van de andere? Waarom reageren patiënten verschillend op een geneesmiddel? Wat zijn hierbij de genetische- en omgevingsfactoren? Met DNA-analyse kan mogelijk in de toekomst het verschil tussen zulke groepen patiënten verklaard worden. Bij patiëntgebonden onderzoek gaat het vaak om interventiestudies, waarbij het effect van een behandeling wordt nagegaan. Geneesmiddelstudies in zorgvuldig opgezette trials zijn een goed voorbeeld. Soms wordt het ziektebeloop, al of niet na behandeling, in follow-up studies langdurig gevolgd. In ons land heeft ZonMw de laatste jaren op dit gebied veel onderzoek gestimuleerd.

Patiëntgebonden onderzoek betreft soms een beperkt aantal patiënten maar vaak ook grote groepen. De onderzoeker moet een grondige kennis van de epidemiologie en biostatistiek hebben. Ook moeten artsen-onderzoekers, in het bijzonder kinderartsen, goed vertrouwd zijn met de medisch-ethische aspecten van onderzoek met mensen.⁶

Vanouds is in de medisch-biologische wereld de aandacht gericht op het fundamentele, basale onderzoek. De resultaten worden gepubliceerd in prestigieuze tijdschriften als *Cell*, *Nature*, *Science* en andere met een zeer hoge 'impact factor'. De resultaten van klinisch patiënt-gebonden onderzoek staan meestal in tijdschriften welke een aanzienlijk lagere impactfactor hebben en vaak beperkt zijn tot een vakgebied. Het tijdschrift met de hoogste impactfactor voor de kindergeneeskunde is *Pediatric Research*. Er zijn ook enkele prestigieuze algemene tijdschriften met een hoge impactfactor waar klinisch onderzoek wordt gepubliceerd, zoals *The New England Journal of Medicine* en *The Lancet*. Het is verheugend dat de laatste jaren verschillende Nederlandse publicaties, ook uit het Erasmus MC, in deze tijdschriften zijn verschenen.

Sinds geruime tijd maakt men zich, met name in de Verenigde Staten, zorgen over de geringe belangstelling bij jonge artsen voor het wetenschappelijk onderzoek. De Amerikaanse internist James Wyngaarden trok in 1979 de aandacht met een artikel 'The clinical investigator as an endangered species'.⁷ In verschillende publicaties hebben

sindsdien bekende onderzoekers erop gewezen hoe belangrijk de plaats van de 'physician-scientist' in het medisch-biologisch onderzoek is.^{2,8} Het aantal aanvragen door jonge artsen (MD's) voor onderzoekssubsidies bij de National Institutes of Health is in de loop van de jaren belangrijk verminderd. Het aantal aanvragen door PhD's (niet-medici) blijft stijgen. De medisch student in de Verenigde Staten heeft een zeer hoge studieschuld en kan deze gemakkelijker aflossen in een lucratieve klinische praktijk. Het zeer drukke leven van een gecombineerde klinische werkkring en competitief wetenschappelijk onderzoek in het researchlaboratorium trekt de jonge Amerikaanse arts met een werkende partner en jonge kinderen niet meer aan.

Ik heb niet de indruk dat ook in Europa bij jonge artsen de belangstelling voor wetenschappelijk onderzoek is afgenomen. Zoals eerder gezegd komt de typisch Amerikaanse 'physician-scientist' hier nauwelijks voor. In ons land zijn er meer klinische promoties dan ooit tevoren. Nu is het wel zo dat vele jonge artsen een vier jaar durend promotieonderzoek doen met de hoop hiermee een opleidingsplaats voor een specialisme te krijgen. We moeten nog afwachten in hoeverre men een blijvende interesse in onderzoek heeft. In de kindergeneeskunde is dit zeker het geval. Er is een groep jonge gepromoveerde kinderartsen die graag een academische carrière willen waarbij het klinisch werk gecombineerd wordt met patiënt-gebonden onderzoek. Het is bijzonder te betreuren dat ZonMw het succesvolle Agiko-programma heeft beëindigd, waarbij jonge artsen een gecombineerde opleiding tot specialist en promotieonderzoek werd geboden.

De laatste jaren is er in de Westerse landen een toenemende druk om in het fundamenteel medisch-biologisch onderzoek meer de aandacht te richten op de praktische toepassing in de patiëntenzorg. Men wil dit financieel stimuleren en het onderzoeksveld heeft dit begrepen. De laboratoriumonderzoeker zoekt samenwerking met de klinisch onderzoeker. De nieuwe richting wordt translationeel onderzoek (translational research) genoemd, onderzoek dat gericht is van 'bench to bedside'. Er is al een *Journal of Translational Medicine* en de hoofdredacteur Marincola heeft in een aantal artikelen terecht betoogd dat 'translational research' niet alleen 'bench to bedside' is maar ook 'bedside to bench'.⁹ De basale en klinische onderzoekers zullen nieuwe multidisciplinaire werkgroepen moeten opzetten waarin nauw wordt samengewerkt. Men moet elkaars taal leren verstaan. Dat wordt nog een grote opgave. Beide groepen werken in een geheel verschillende omgeving en hebben ook een geheel andere wijze van werken.¹⁰ Vele basale onderzoekers zullen met verbazing zien voor welke problemen men in de geneeskunde staat.

In de Verenigde Staten pakt men de zaak op de bekende grootse wijze aan. De bestaande NIH General Clinical Research Centers (GCRC's), er zijn er bijna tachtig bij universitaire medische centra, worden omgevormd tot zestig Clinical and Translational Research Centers (CTSC's) met een totaal jaarlijks budget van circa 500 miljoen dollar.¹¹ Het geld is uitdrukkelijk ook bedoeld voor opleiding van jonge onderzoekers, naast investeringen voor infrastructuur en onderzoek.

Er zijn al voorbeelden van translationele research die een grote verbetering hebben gebracht in de zorg voor patiënten. In Rotterdam werkte mijn oud-medewerker en

kinderarts Ans van der Ploeg enkele jaren in de afdeling Klinische Genetica samen met de basale onderzoeker Arnold Reuser over de ziekte van Pompe. Dit is een ernstige erfelijke ziekte waarbij glycogeen niet kan worden afgebroken in de stofwisseling en stapelt in de spieren, waaronder het hart. De ziekte werd het eerst beschreven door de Nederlandse patholoog-anatoom Pompe in 1932. Zonder behandeling leidt de ziekte meestal op jonge leeftijd tot ernstige spierzwakte en hartfalen en de kinderen kunnen al snel overlijden. De verschijnselen van spierzwakte kunnen ook op oudere leeftijd optreden. De ziekte wordt veroorzaakt door een tekort aan het enzym alfa-glucosidase, dat het glycogeen omzet in glucose. Het betreffende gen ligt op chromosoom 17. Reuser en Van der Ploeg waren de eersten die de aandoening met enzymtherapie behandelden.¹² Het enzym werd aanvankelijk verkregen uit de melk van konijnen. Het gen voor menselijk alfa-glucosidase wordt dan in een bevruchte konijneneicel geplaatst en uit de moedermelk van het vrouwelijk konijn met een dergelijk gen wordt humane glucosidase geïsoleerd. Later werd het gen geplaatst in ovariumcellen van de Chinese hamster, die vervolgens het humane glucosidase aanmaken.¹³ Met een op deze wijze verkregen preparaat, Alglucosidase Alfa (Genzyme), worden nu wereldwijd vele patiënten met de ziekte van Pompe behandeld, ook patiënten waarbij de ziekte op oudere leeftijd optreedt.¹⁴ Professor Ans van der Ploeg leidt nu in het Erasmus MC-Sophia Kinderziekenhuis het Centrum voor Lysosomale en Metabole ziekten en coördineert de behandeling van alle patiënten met de ziekte van Pompe in ons land.¹⁵

Het is een interessante ontwikkeling. Voor het eerst in mijn leven zie ik in de westerse landen een serieuze poging basale en klinische onderzoekers bij elkaar te brengen. Het is de geldgever die onder de druk van de politiek en de publieke opinie bij krimpemde middelen tracht deze verandering tot stand te brengen. Onder druk wordt alles vloeibaar. Velen zijn aarzelend, ik heb ook mijn bedenkingen. Is het niet 'oude wijn in nieuwe zakken'? Het zal tijd kosten en we moeten er geen wonderen van verwachten. Het is altijd moeilijk samenwerking tussen wetenschappelijk onderzoekers van bovenaf te regelen. Onderzoekers weten zelf wanneer ze elkaar nodig hebben.

We hebben in de afgelopen vijftig jaar een onvoorstelbare vooruitgang in de patiëntenzorg gezien (zie hoofdstuk 6). Er is de laatste jaren opnieuw een enorme sprong in kennis opgetreden met het moleculair-genetisch onderzoek. Het publiek verwacht dat dit snel ten goede zal komen aan de klinische patiëntenzorg. Hierbij speelt ook een rol dat basale onderzoekers telkens weer zich laten verleiden nieuwe vondsten in het laboratorium in de media te presenteren en de mogelijkheden voor de praktische toepassing te melden. Men kan dit beter niet doen. We weten immers dat het in het algemeen vele jaren duurt voor dergelijke ontdekkingen in het researchlaboratorium in de praktijk toepasbaar zijn. Publiek, politiek en media zullen zich moeten realiseren dat grote doorbraken op het gebied van de behandeling van bijvoorbeeld kanker en dementie op korte termijn niet verwacht kunnen worden. Het gaat stap voor stap. De ontwikkeling van nieuwe geneesmiddelen en vaccins gaat langzaam en vraagt zeer grote investeringen. Toch ben ik optimistisch.

Ondanks alle vooruitgang in kennis blijft er nog veel wat we niet weten. De dokter moet wetenschappelijk denken en werken op basis van de kennis die met wetenschap-

pelijk onderzoek is verkregen. Maar elke dokter weet waar de grenzen van de kennis liggen. Dan houdt de kunde op en begint de kunst. Dan blijft er zoals David Weatherall het in zijn boek zo fraai beschrijft de 'quiet art of medicine'.¹⁶ Meeleven met de patiënt in al zijn ziekte, pijn en verdriet en hem daarbij zo goed mogelijk begeleiden. Zo zal het ondanks alle wetenschappelijke vooruitgang in de toekomst blijven.

14.2 LANG ZULLEN WE LEVEN

De Amerikaanse diplomaat Bernard Baruch zei in een interview op zijn 85e verjaardag in 1955 'To me, old age is always fifteen years older than I am'. Zo voel ik dat ook.

Een van de meest opvallende veranderingen die ik de afgelopen vijftig jaar heb meegemaakt is de gestegen levensverwachting, waarbij ook de kwaliteit van leven op de oude dag sterk is verbeterd. In mijn jeugd vond ik mijn grootouders op hun vijftigste al oude mensen, mijn vader was op zijn vijfenzestigste in mijn ogen een oude heer. Nu ben ik de tachtig gepasseerd en afgezien van enige 'slijtage' en enkele gezondheidsproblemen waarvoor ik verschillende geneesmiddelen gebruik, voel ik me alsof ik tien jaar jonger ben. Ik ben actief, mijn brein functioneert prima en ik geniet met mijn lieve Margreet van het leven. Om mij heen zie ik veel actieve ouderen.

De levensverwachting bij de geboorte is de afgelopen honderd jaar sterk toegenomen. In de jaren 1850 tot 1890 was de levensverwachting in ons land bij mannen nog geen 40 jaar. In 1930 – mijn geboortejaar – rond 65 jaar. Voor vrouwen lagen deze cijfers nauwelijks hoger.¹⁷ De levensverwachting bij de geboorte geeft aan hoe oud pasgeborenen worden als de sterftekansen die in het geboortejaar worden berekend ook de rest van hun leven zouden gelden. In werkelijkheid verandert er veel en de werkelijke sterftekansen gedurende de rest van het leven zijn anders. Ook in 1850 werden sommige mensen ouder dan zeventig jaar. De levensverwachting bij de geboorte wordt uiteraard in sterke mate bepaald door de sterfte op jonge leeftijd. De zuigelingensterfte in ons land was in de tweede helft van de negentiende eeuw circa 190 per 1.000 levendgeborenen. De spectaculaire daling in de zuigelingensterfte is verantwoordelijk voor ruim een kwart van de sinds het midden van de negentiende eeuw opgetreden stijging van de gemiddelde levensverwachting bij de geboorte. Later kwamen de antibiotica en vaccinatie, talloze nieuwe geneesmiddelen, de sterk verbeterde behandeling van hart- en vaatziekten en al de andere verworvenheden van de moderne geneeskunde die de levensverwachting verder hebben doen stijgen. Ook de welvaartsstijging met betere huisvesting en een gezondheidbevorderende leefwijze (betere voeding, niet roken, meer beweging) heeft een bijdrage geleverd. In 2009 was in ons land de gemiddelde levensverwachting bij de geboorte voor mannen 78,5 jaar, voor vrouwen 82,7 jaar. Mannen hadden op tachtigjarige leeftijd nog een gemiddelde levensverwachting van 7,5 jaar, vrouwen 9,3 jaar (tabel 14.1). De toeneming van de levensduur gaat samen met de belasting van de ziekten van de oude dag. Ouderdom komt met gebreken, zoals hart- en vaatziekten, artrose van de gewrichten, geheugenverlies en dementie, een immuunsysteem dat minder goed werkt met als gevolg verminderde weerstand tegen infectieziekten, doofheid en cataract. Men

onderscheidt dan ook de gewonnen levensjaren in jaren met goed ervaren gezondheid en met chronische ziekten of lichamelijke- en geestelijke beperkingen.

Tabel 14.1 – Gemiddelde levensverwachting (jaar) in Nederland (2009)

	mannen	vrouwen
Bij de geboorte	78,5	82,7
waarvan in goed ervaren gezondheid	65,3	63,8
Op 80-jarige leeftijd	7,5	9,3
waarvan in goed ervaren gezondheid	4,5	4,6

Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek, CBS 2009

In de jaren zeventig en tachtig van de vorige eeuw kwam ik regelmatig in het Verenigd Koninkrijk. De registratie van ziekte en sterfte was daar van oudsher onderverdeeld naar sociale klasse en opleidingsniveau. De klasseverschillen waren in Groot-Brittannië duidelijk zichtbaar – anders dan bij ons – maar ik was toch steeds verbaasd dat dit zulke verschillen in sterftecijfers gaf. Ik vertelde mijn Britse collega's dat we zoiets in Nederland niet zagen. Dat bleek onjuist te zijn. We dachten in die jaren dat met de komst van de verzorgingsstaat en een gelijke toegankelijkheid voor de gezondheidszorg de sociaal-economische gezondheidsverschillen zouden zijn verdwenen. In ons land heeft met name Mackenbach, hoogleraar maatschappelijke gezondheidszorg in Rotterdam, herhaaldelijk erop gewezen dat deze gezondheidsverschillen wel degelijk aanwezig zijn.¹⁸ Een rapport van de Gemeentelijke Gezondheidsdiensten (GGD's) van de vier grote steden in ons land liet zien dat in de wijken met het laagste sociaal-economisch niveau het sterftecijfer gemiddeld ongeveer vijftig procent hoger was vergeleken met de wijken met het hoogste sociaal-economisch niveau.¹⁹ Tabel 14.2 laat zien hoe groot de verschillen vandaag de dag nog zijn. We zien hoe de gemiddelde waarden (tabel 14.1) zulke verschillen verbergen.

Mackenbach noemt de Nederlandse gezondheidsverschillen in internationaal perspectief relatief klein,¹⁸ maar ik vind ze toch wel aanzienlijk. Het is niet eenvoudig verklaringen te geven. Life-stylefactoren zoals roken, voeding, overgewicht zullen een rol spelen evenals beroepsgerelateerde omstandigheden. De medische consumptie van de verschillende sociaal-economische groepen verschilt niet. Verbeteringen zullen eerder vanuit de preventieve dan de curatieve gezondheidssector moeten komen.

Interessant is dat de 'Barker-hypothese' (zie hoofdstuk 13) nog niet tot de demografische analyses is doorgedrongen, althans ik ben het niet tegengekomen. We hebben in het vorige hoofdstuk bij de bespreking van de secular trend in lengtetoeename gezien dat er ook bij het laatste landelijke onderzoek in 2010 nog – zij het geringe – lengteverschillen tussen de verschillende sociale beroepsgroepen zijn. Dat wijst op invloeden tijdens de zwangerschap en in de eerste levensjaren. Barker vond in zijn studies dat er verband was tussen lengte en sterfte. Het lijkt me goed mogelijk dat we in ons land ook het Barker-effect waarnemen, waardoor een gedeelte van de sociaal-economische gezondheidsverschillen op oudere leeftijd verklaard zou kunnen worden. Wanneer deze verklaring juist

Tabel 14.2 – Gezonde levensverwachting (in jaren) naar opleidingsniveau

	opleidingsniveau	levens- verwachting	in als goed ervaren gezondheid	zonder lichamelijke beperkingen
Mannen				
0 jaar	basisonderwijs	74,4	53,2	63,5
	vmbo	77,5	61,2	67,1
	havo, vwo, mbo	79,3	65,4	72,3
	hbo, universiteit	81,7	72,6	76,5
80 jaar	basisonderwijs	6,3	3,2	3,8
	vmbo	7,9	4,0	3,2
	havo, vwo, mbo	8,7	3,2	5,3
	hbo, universiteit	8,8	6,8	5,8
Vrouwen				
0 jaar	basisonderwijs	79,5	53,0	61,3
	vmbo	83,4	61,0	67,9
	havo, vwo, mbo	84,7	67,6	72,9
	hbo, universiteit	85,8	72,6	75,2
80 jaar	basisonderwijs	8,3	3,6	2,4
	vmbo	11,1	5,3	4,9
	havo, vwo, mbo	11,0	6,4	4,9
	hbo, universiteit	11,1	8,9	4,1

Bron: CBS

zou zijn zullen in de komende decennien in ons land de verschillen in levensverwachting geleidelijk verdwijnen, zoals ook de lengteverschillen vrijwel geheel zijn verdwenen.

Hoe gaat het nu verder? Blijft ook in de toekomst de levensverwachting stijgen? We zullen wel niet zo oud worden als Methusalem – die volgens het Oude Testament 969 jaar werd – of als Nestor, Homerus vertelt dat hij driemaal de leeftijd van een mens leefde, dat moet in die tijd ruim boven de honderd jaar zijn geweest – maar wordt de gemiddelde levensverwachting in de toekomst honderd jaar? Mijn moeder woonde in Apeldoorn waar de burgemeester bij een negentigste verjaardag persoonlijk de gelukwensen kwam aanbieden. Voor ze negentig werd verhoogde de burgervader de leeftijd naar honderd jaar, hij kreeg het te druk met al die negentigjarigen. Mijn moeder werd 97 jaar. In de Verenigde Staten was het aantal 100-jarigen in 1940 circa 3.700, in 2006 rond 61.000. Men schat dat daar van de 80 miljoen geborenen in de periode 1946 tot 1964 ongeveer 9 miljoen ouder dan 90 jaar worden en ongeveer 3 miljoen 100 jaar.

Hoe oud worden we in de toekomst? De vraag heeft ook grote maatschappelijke consequenties. Een verder toenemende vergrijzing zal de kosten van de gezondheidszorg belangrijk doen stijgen. De pensioenfondsen beginnen zich zorgen te maken of ze in de toekomst de pensioenen kunnen uitbetalen. In vrijwel alle westelijke landen is een verho-

ging van de pensioenleeftijd (tot 67 jaar of meer) aan de orde. De wetenschappelijke wereld laat uiteenlopende opinies zien over het verdere verloop van de levensverwachting. Een publicatie van het National Institute on Aging en het Population Reference Bureau in de Verenigde Staten geeft een goede samenvatting.²⁰ Sommige onderzoekers menen dat er een biologische levensduur is welke het verouderingsproces bepaalt.²¹ De grens zou gemiddeld rond 85 jaar liggen. Zij menen dat de sterfte op hogere leeftijd niet substantieel verder verlaagd kan worden. Men heeft berekend dat de sterftecijfers op alle leeftijden met meer dan 80 procent moeten dalen om een gemiddelde levensverwachting van 100 jaar te krijgen. Andere onderzoekers menen dat de vooruitgang in medisch-biologische kennis en de daarmee optredende verbetering van de gezondheidszorg er toe zullen leiden dat de sterfte verder daalt met een stijging van de gemiddelde levensverwachting tot boven de 100 jaar. De demografen Oeppen en Vaupel hebben in een opzienbarend artikel in *Science* in 2002 laten zien dat in acht landen (Australië, IJsland, Japan, Nederland, Nieuw-Zeeland, Noorwegen, Zweden en Zwitserland) de toename van de hoogste levensverwachting voor vrouwen vanaf 1840 tot 2000 rechtlijnig is toegenomen.²² De toename bedraagt voor vrouwen 2,3 jaar per 10 jaren. Bij mannen is het iets minder en het verschil in levensverwachting tussen vrouwen en mannen is in de loop van de tijd toegenomen van circa twee jaar tot circa zes jaar. Wanneer deze trend wordt doorgetrokken is in 2040 de hoogste levensverwachting voor vrouwen rond 95 jaar, in 2060 rond 100 jaar. Vaupel wijst erop dat vele voorspellingen over de maximale levensverwachting in het verleden inmiddels door de werkelijkheid zijn ingehaald.

Hoe belangrijk de medische zorg voor ouderen is blijkt uit een recente studie van Mackenbach en collega's.²³ Gedurende de jaren tachtig en negentig van de vorige eeuw stagneerde in ons land de daling van het sterftecijfer voor tachtigplussers. Na 2002 daalden de sterftecijfers weer en tussen 2002 en 2008 is de levensverwachting bij de geboorte rond twee jaren gestegen, voor mannen van 76,0 naar 78,3 jaar, voor vrouwen van 80,7 naar 82,3 jaar. Gedurende de jaren tachtig en negentig was er in ons land een door de overheid gestuurde beperking in de totale uitgaven voor de gezondheidszorg. De ziekenhuizen kregen een budgetbeperking, er ontstonden lange wachtlijsten voor veel behandelingen. Na de eeuwwisseling werden deze beperkingen opgeheven en Mackenbach en collega's denken dat de hiermee samenhangende ruimere medische zorg voor ouderen een verklaring kan zijn voor de snelle stijging van de levensverwachting na 2002.

Het blijkt mogelijk door een gezonde leefwijze, ook op oudere leeftijd, belangrijke winst te boeken wat betreft de levensverwachting. Manton en medewerkers beschreven in 1991 een aantal bevolkingsgroepen in de Verenigde Staten die bewust probeerden gezond te leven: niet roken, weinig alcohol gebruiken, goede voeding (weinig vet) en ruime lichaamsbeweging ter voorkoming van overgewicht.²⁴ De groepen werden vele jaren vervolgd. Het betrof onder meer godsdienstige groeperingen, zoals mormonen en zevende-dags adventisten. De sterfte onder deze groepen was zeer laag en de levensverwachting ver boven de negentig jaar. Op 65- en 85-jarige leeftijd was de levensverwachting 100 jaar of meer.

Met behulp van ingewikkelde demografische modellen komen Amerikaanse onderzoekers op een gemiddelde levensverwachting voor de Verenigde Staten van 86 jaar in 2075 en 88 aan het einde van de eeuw.

Experimenteel biologisch onderzoek over het verouderingsproces is nu in volle gang.^{25,26} Bepaalde genmutaties verlengen de levensduur van proefdieren. Het is te verwachten dat ook grootschalig moleculairgenetisch onderzoek bij de mens belangrijke gegevens zal opleveren. Interessant is dat experimenteel-(geronto)biologen nu ook de Barker-hypothese in hun werk hebben opgenomen.^{27,28,29} Wat is het effect van voeding op jonge leeftijd op de uiteindelijke levensduur? Hebben epigenetische DNA-veranderingen in de embryonale periode ook invloed op de levensverwachting? Er is nog relatief weinig kennis op het gebied van het verouderingsproces. Westendorp spreekt hier van 'the knowledge shadow'.³⁰ Meer dan tachtig procent van de totale sterfte vindt nu plaats bij ouderen boven de 75 jaar. Veel meer onderzoek op het gebied van gerontologie en geriatrie is nodig. Waarom zijn sommige mensen al vroeg oud en blijven anderen opvallend lang vitaal? We weten er nog geen goed antwoord op te geven. De Leidse emeritus hoogleraar gerontologie Dick Knook schreef een prachtig boek voor de niet-medische lezer over de vergrijzing van onze samenleving.³¹

14.3 SOCIAAL-ECONOMISCHE ONGELIJKHEID, GEZONDHEID EN ZIEKTE

Alle mensen zijn ongelijk. Het is de titel van het boek dat mijn goede vriend professor Hans Galjaard schreef en in 1994 verscheen.³² Het boek werd met grote belangstelling ontvangen en samen met Paul Witteman maakte hij er een serie televisie-uitzendingen over. Hans Galjaard is een uitstekend spreker en schrijver en heeft de gave een moeilijk onderwerp voor het brede publiek toegankelijk te maken. De erfelijke aanleg van de mens komt uiteraard uitgebreid ter sprake – Galjaard was hoogleraar klinische genetica in Rotterdam – maar daarnaast ook de sociaal-economische verschillen in de wereld. Als ik het boek nu nog eens lees denk ik dat hij indertijd de nadruk legde op de erfelijke aanleg om de verschillen tussen mensen te verklaren. Er is de afgelopen jaren meer aandacht gekomen voor de invloed van sociaal-economische factoren. We weten nu ook dat de voeding tijdens de zwangerschap invloed kan hebben op het ziektepatroon op oudere leeftijd (de 'Barker-hypothese'). Nu zal Galjaard ongetwijfeld opmerken dat dit wel door epigenetische DNA-veranderingen veroorzaakt kan worden en dan heeft hij gelijk, dan komt toch ook hier weer de genetica naar voren. In zijn dankwoord in het boek noemt hij mij met name en zegt dat ik hem aan de hand van de groei van het kind heb laten zien hoe ingewikkeld het samenspel tussen erfelijke aanleg en omgevingsfactoren ook voor andere menselijke eigenschappen moet zijn.

Het onderwerp heeft mij altijd zeer beziggehouden. Ik zag de invloed van sociaal-economische factoren op gezondheid en ziekte in eigen land vooral tijdens mijn opleidingstijd in de jaren vijftig van de vorige eeuw. De jongeren hebben vandaag de dag geen idee hoe de omstandigheden toen waren tijdens de opbouwperiode na de Tweede

Wereldoorlog. Later zag ik het uiteraard tijdens mijn bezoeken aan arme landen, met name Indonesië. Ik zag toen ook de gevolgen van de ongelijkheid in ontwikkelingslanden wat betreft gezondheid en ziekte. Ik realiseerde me eerst later dat ook in de rijke landen, ons eigen land niet uitgezonderd, sociaal-economische gezondheidsverschillen zijn blijven bestaan.

Voor de kinderarts is de zuigelingensterfte illustratief. De zuigelingensterfte (de sterfte in het eerste levensjaar per 1.000 levendgeborenen) was rond 1870 het hoogst in Noord- en Zuid-Holland en Zeeland (230 tot 300). Ook in Noord-Brabant en Limburg was de zuigelingensterfte hoog. De sterfte in Friesland, Groningen en Drenthe was duidelijk lager (130-150). Na 1880 begon er een geleidelijke daling, die na 1900 versneld doorging.³⁵ In 1940 was de zuigelingensterfte in Noord-Brabant en Limburg rond 50, in Friesland en Groningen rond 30 per 1.000 levendgeborenen. In 1935 werden de resultaten van een onderzoek gepubliceerd over de kindersterfte tussen 1 en 4 jaar in vier steden (Rotterdam, Amsterdam, Dordrecht en Utrecht) en 103 plattelandsgemeenten. De kindersterfte was tussen 1897 en 1927 sterk gedaald, van 248 naar 93 in de steden en van 165 naar 53 per duizend levendgeborenen in de plattelandsgemeenten.^{34,35} De sterftecijfers werden berekend voor vier welstandsklassen. De verschillen tussen de welstandsgroepen waren aanzienlijk. In klasse 1 (de laagste) was het sterftecijfer voor Rotterdam en Dordrecht circa 115, voor de plattelandsgemeenten circa 70. Voor klasse 4 (de hoogste klasse) waren de cijfers voor de steden circa 55 en de plattelandsgemeenten circa 25. In 2002 waren de verschillen in zuigelingensterfte nog niet verdwenen. De sterfte was het hoogst in postcodegebieden met de laagste welvaart en het laagst in die met de hoogste welvaart.³⁵ De opleiding van de ouders, in het bijzonder van de moeder, speelt een rol. De foetale, neonatale en zuigelingensterfte zijn hoger bij laagopgeleide vrouwen.³⁵

Ook buiten Nederland is het verband tussen sociale klasseverschillen en zuigelingensterfte beschreven. Marmot geeft cijfers voor Engeland en Wales. In 1900 was in York de zuigelingensterfte in de meest armoedige groep van de bevolking 247 per 1.000 levendgeborenen, in de meest welvarende groep 94 per 1.000.³⁶ In 1992 bleek zowel in Engeland en Wales als in Zweden de zuigelingensterfte hoger in de lagere sociale klassen.³⁷ Dit was voor Zweden een opmerkelijk gegeven. Immers daar was het gezondheidszorgsysteem uitstekend en voor ieder toegankelijk, de sociale voorzieningen zeer goed en de welvaart gespreid. In Engeland en Wales was de zuigelingensterfte in 2000 3,7 per 1.000 voor kinderen met vaders in de hoogste sociale klasse, tegenover 8,1 voor de laagste klasse.³⁶ Eerder in dit hoofdstuk hebben we gezien dat ook nu nog in ons land er grote verschillen zijn in levensverwachting bij de geboorte in relatie tot het opleidingsniveau.

We zien dus dat de zuigelingensterfte nu in de lagere sociale klassen veel lager is dan die in de hogere klassen honderd jaar geleden. De rijkste mensen in York in 1900 leefden in aanzienlijk slechtere omstandigheden dan de arme mensen nu. Naast de opleiding en het hiermee samenhangende inkomen spelen andere factoren een belangrijke rol. De hygiënische omstandigheden zijn veel verbeterd (schoon drinkwater, riolering, betere huisvesting met douches), de voeding is verbeterd, er zijn nu vaccinaties en antibiotica. De armoede zoals we die honderd jaar geleden zagen komt in ons land niet meer voor. Toch zijn er nu ook aanzienlijke inkomensverschillen. Armoede is een relatief begrip

geworden, waar ligt de grens? Armoede in de rijke landen betekent niet meer onvoldoende sanitaire voorzieningen of honger lijden. Het is nu een onvoldoende deelnemen aan de samenleving, niet lid zijn van clubs en verenigingen, geen vrienden of familie hebben, geen vakantie kunnen hebben, kinderen die niet kunnen deelnemen aan sport en spel. We zullen zien dat dit belangrijke gevolgen voor gezondheid en ziekte kan hebben.

In een rapport van de Wereldbank in 1993 wordt voor meer dan honderd landen voor de periode 1900 tot 1990 de relatie tussen bruto nationaal inkomen per hoofd van de bevolking en de levensverwachting onderzocht.³⁸ Bij een laag inkomen per hoofd blijkt een geringe stijging al een aanzienlijke winst in levensverwachting te geven. Stijgt het inkomen per hoofd dan neemt die winst af en bij een inkomen van meer dan \$ 5.000 per hoofd is er vrijwel geen relatie meer tussen bruto nationaal inkomen per hoofd en de levensverwachting. Gedurende de twintigste eeuw neemt de levensverwachting ook toe wanneer in een land het bruto nationaal inkomen enige tijd constant blijft. Dat is het effect van de betere sanitaire voorzieningen en voeding.

Is er dus in de rijke landen een geringe relatie tussen gezondheid en een bruto nationaal inkomen per jaar per hoofd van de bevolking van meer dan \$ 5.000 wanneer men de landen onderling vergelijkt, er is wel een relatie tussen inkomen per hoofd en gezondheid binnen afzonderlijke landen. Kijken we met Marmot naar de relatie tussen inkomen en gezondheid in rijke landen als de Verenigde Staten en Canada.³⁶ In de Verenigde Staten is een grote groep personen van 1972 tot 1993 gevolgd. Verdeeld in zes inkomensgroepen, de hoogste meer dan \$ 70.000 per jaar, de laagste minder dan \$ 15.000 per jaar, bleek de sterftekans in de groep met het laagste inkomen 3,9 maal hoger dan die in de hoogste inkomensgroep. Er bleek een gradiënt te zijn: hoe hoger het inkomen hoe lager de sterftekans.³⁹ Dergelijke cijfers werden gevonden in een studie in Canada.⁴⁰ De invloed van opleiding blijkt groot te zijn. Wanneer hiervoor wordt gecorrigeerd is het effect van inkomen op de levensverwachting veel kleiner. Nu is de toename van de sterftekans van hoog naar laag inkomen niet lineair, hoe lager het inkomen hoe meer de kans toeneemt. Een matige toename van inkomen in de laagste klasse geeft een aanzienlijke stijging van de levensverwachting. Deze stijging in levensverwachting is hoger dan de daling in levensverwachting bij de hoogste inkomensgroep wanneer deze een matige teruggang in inkomen ondergaat. Je kunt het ook anders formuleren. Wanneer de inkomensongelijkheid toeneemt worden de rijken rijker en de armen armer. De gezondheidswinst voor de rijken is echter duidelijk minder dan de achteruitgang in gezondheid voor de armen. Met andere woorden wanneer de inkomensverdeling in een populatie meer gelijkwaardig is neemt de gezondheidstoestand van de samenleving toe.

De theorie dat een ongelijke inkomensverdeling op zich nadelig is voor de gezondheidstoestand van een land heeft de laatste jaren sterk in de belangstelling gestaan.^{36,41,42} De Engelse epidemiologen Wilkinson en Pickett, die op dit gebied veel onderzoek hebben gedaan, publiceerden in 2009 hun veelbesproken boek *The spirit level. Why equality is better for everyone*.⁴³ Zij onderzochten het effect van inkomensongelijkheid in 23 rijke landen in de wereld, alsook in de 50 Amerikaanse Staten. In de 23 landen verschilt de 'income gap' aanzienlijk. Hoeveel meer verdienen in 2002 de rijkste 20 procent van de bevolking in elk land meer dan de armste 20 procent? De uitersten zijn

Japan en de Scandinavische landen Finland, Noorwegen, Zweden en Denemarken (3,0-4,0 maal) en aan de andere kant van de schaal Griekenland, Italië, Israël, Nieuw-Zeeland, Australië, Groot-Brittannië, Portugal (6,0-8,0 maal) en de Verenigde Staten en Singapore (meer dan 8 maal). De getallen betreffen het inkomen per huishouding, na aftrek van belastingen en correctie voor het aantal personen in de huishouding.

In 1996 hadden de rijkste 358 mensen in de wereld een inkomen vergelijkbaar met dat van een aantal arme landen in de wereld die 45 procent van de wereldbevolking omvatten.⁴⁴ De afgelopen tien jaren is de ongelijkheid in de wereld en binnen landen, ook in de ontwikkelingslanden, verder toegenomen. De rijke Westerse landen hebben meer miljonairs (in de Verenigde Staten miljardairs) dan ooit tevoren.

Wilkinson en Pickett hebben een relatie aangetoond tussen inkomensongelijkheid en een groot aantal uiteenlopende sociale- en gezondheidsproblemen zoals levensverwachting bij de geboorte, aantal mensen met psychische problemen, zwangerschap bij 'teenagers', overgewicht, zuigelingensterfte, aantal gevangenen en genoten onderwijs. Op de schaal liggen steeds aan de linkerkant (met de minste sociale- en gezondheidsproblemen) de landen met de laagste ongelijkheid, dat zijn Japan en de Scandinavische landen; dan iets meer naar rechts België, Nederland, Duitsland, Zwitserland, Frankrijk, Oostenrijk, Canada; geheel rechts (met de meeste sociale- en gezondheidsproblemen) liggen Griekenland, Italië, Australië, Nieuw-Zeeland, Israël, Verenigd Koninkrijk, Portugal en als absolute uitschieter naar de rechterkant de Verenigde Staten. Dit patroon komt met kleine wijzigingen steeds terug. Ook voor de vijftig Amerikaanse Staten is er een patroon, links van de schaal liggen Alaska, Utah, Vermont, Maine, New Hampshire, Wisconsin, geheel rechts Alabama, Mississippi, Louisiana, Arkansas, Texas, Georgia.

De bevindingen van Wilkinson en Pickett zijn in de literatuur niet onomstreden.⁴⁵ Ik kan als buitenstaander een en ander niet goed beoordelen. Er worden complexe statistische modellen gebruikt. Wel is het opmerkelijk dat gezaghebbende Engelse epidemiologen als Davey Smith en Marmot in grote lijnen de conclusie van Wilkinson delen.³⁶⁻⁴¹ Ook hebben andere onderzoekers de resultaten bevestigd. In een recent onderzoek wordt in 24 rijke landen een duidelijke relatie gevonden tussen de kindersterfte tot 5 jaar en ongelijkheid in inkomen.⁴⁶ In een meta-analyse van een groot aantal studies omvattende circa 60 miljoen deelnemers werd een bescheiden relatie van inkomensongelijkheid en sterftekans gevonden. De auteurs aarzelen hier van een causale relatie te spreken, maar becijferen dat wanneer dit het geval is bij een meer gelijke inkomensverdeling meer dan 1,5 miljoen sterfgevallen in de leeftijdsgroep van 15 tot 60 jaar voorkomen zouden worden.⁴⁷ De conclusie moet zijn – hoe kan het ook anders – dat verder onderzoek nodig is.⁴⁵

Hoe zou men het effect van inkomensongelijkheid op gezondheid kunnen verklaren? Wilkinson en Pickett gaan in hun boek hier uitgebreid op in. In een samenleving met grote inkomensongelijkheid ontstaat een gevoel van onveiligheid en angst. De mensen zijn onzeker en hebben minder zelfvertrouwen. Er is een toename van geweld en misdadigheid. De sociale samenhang is verdwenen, de mensen leven in wijken met grote armoede en in wijken met grote welstand met bewaking. De toename van voortdurende stress heeft een ongunstige invloed op de gezondheidstoestand. De moderne

psycho-neurobiologie leert dat het immuunsysteem bij chronische stress minder goed werkt waardoor de weerstand tegen infecties afneemt. De bloeddruk stijgt, hart- en vaatziekten nemen toe. Het is mogelijk dat hiermee de levensverwachting afneemt.⁴⁸⁻⁴⁹ Veel onderzoek moet hier nog worden verricht. Juist op dit gebied moet men voorzichtig zijn de uitkomsten van dierexperimenten naar de mens te vertalen.

Men zou verwachten dat een eventueel effect op de belangrijkste doodsoorzaken in de Westerse landen – hart- en vaatziekten en kanker – over lange tijd moet plaatsvinden. Bijzonder interessant is het te zien wat er na de Tweede Wereldoorlog in Japan is gebeurd.⁵⁰⁻⁵¹ De geallieerde bezetting onder General McArthur van 1945 tot 1951 bracht grote hervormingen teweeg. De feodale structuur werd vervangen door een gedecentraliseerde democratische structuur. Er kwam een nieuwe grondwet. Meer dan negentig procent van het land werd herverdeeld. De vakbonden kregen grote invloed. De werksfeer in de bedrijven werd gekarakteriseerd door hard werken, een grote mate van loyaliteit van de werknemers en een democratische bedrijfsvoering. De traditionele culturele waarden van betrokkenheid bij familie en de organisatie waar men werkt en het respect voor meerderen en ouderen doen het leven in Japan verschillen van andere geïndustrialiseerde landen. In 1989 vroegen Marmot en Davey Smith in een artikel in de *British Medical Journal* 'Why are the Japanese living longer?'⁵² Tussen 1965 en 1986 was de levensverwachting bij de geboorte in Japan gestegen van 67,7 naar 75,2 (mannen) en 72,9 naar 80,9 (vrouwen). Voor 65-jarigen nam in dezelfde periode de levensverwachting toe met 4,0 jaar voor mannen en 4,7 jaar voor vrouwen. Voor Engeland en Wales was dit resp. 1,3 en 1,5 jaar voor dezelfde periode. Tussen 1950 en 1985 trad in Japan een enorme daling op van de zuigelingensterfte, alsook van de sterfte door hart- en vaatziekten en beroerte. Deze grote veranderingen in sterftcijfers en levensverwachting konden gedeeltelijk verklaard worden door betere medische zorg en grotere uitgaven voor de gezondheidszorg, zeker niet door genetische factoren. De voeding heeft mogelijk een rol gespeeld. De Japanse voeding was in die tijd vetarmer en bevatte meer onverzadigde vetzuren. Interessant is dat Japanse immigranten in de Verenigde Staten in die jaren een duidelijk hogere prevalentie van hart- en vaatziekten hadden.

Marmot en Davey Smith wezen in hun artikel erop dat in Japan de verschillen in inkomen waren verminderd, in tegenstelling tot Groot-Brittannië en achten het mogelijk dat dit een belangrijke factor is geweest bij de opmerkelijke veranderingen in sterftepatroon en levensverwachting.

De ontwikkelingen in Japan zijn sinds 1989 onverminderd in dezelfde richting doorgegaan. In het eerder genoemde boek van Wilkinson en Pickett staat Japan op een bijzondere plaats. Het land heeft ook nu de laagste inkomensongelijkheid, de laagste zuigelingensterfte, de hoogste levensverwachting. In vrijwel alle onderzochte sociale- en gezondheidsproblemen scoort Japan het beste, de Verenigde Staten het slechtste.

Zo komen we aan het einde van deze paragraaf bij de politiek. Hoewel nog veel onderzoek nodig is, lijkt veel te wijzen op een samenhang tussen inkomensongelijkheid en gezondheid. Het gevolg moet zijn de gevolgen van de ongelijkheid te beperken. Dit kan door een gering verschil in inkomen voor aftrek van belasting, zoals in Japan gebeurt of door het heffen van belasting naar inkomen zoals met name in de Scandinavische landen

en ook Nederland gebeurt. Ons land is nummer 9 in de rij van 23 rijke landen met de laagste inkomensongelijkheid. Verder moeten de sociale- en gezondheidszorgvoorzieningen iedereen ten goede komen, ook de minstbedeelden. In de Verenigde Staten noemen velen met een duidelijke afkeer dit een socialistische politiek. Ik heb vaak mijn Amerikaanse vrienden moeten uitleggen dat ook de liberalen en zelfs conservatieven in Europa een dergelijk systeem prefereren.

14.4 VOEDING EN GEZONDHEID. WAT IS GOEDE VOEDING?

‘Je moet goed eten, anders word je ziek’ placht mijn vader vroeger te zeggen. Hier had hij zeker een punt, de vraag is uiteraard wat is goed eten? Wat is goede voeding voor de mens?

De eenvoudige consument moet wel wanhopig worden van de vele, dikwijls uiteenlopende adviezen, die hij krijgt. De televisie, kranten en tijdschriften, vooral de damesbladen, geven vele aanwijzingen en omdat met name voeding een gebied is waar vrijwel iedereen een mening heeft, zijn de adviezen niet altijd wetenschappelijk onderbouwd. Ook de wetenschap laat hier weleens een steekje vallen.

Een probleem is dat de landbouw- en veeteeltsector, alsook de voedingsindustrie grote zakelijke belangen hebben. We zien in ons land dat in de loop der jaren de belangen van het ‘groene front’ herhaaldelijk zwaarder hebben gewogen dan die van de gezondheidszorg. Recent hebben we het gezien bij de Q-koorts-epidemie in ons land waar men bij het ministerie van Landbouw lange tijd de adviezen van de medische wereld naast zich neer legde. Van 1974 tot 1978 was ik lid van de Commissie Salmonellose van de Gezondheidsraad. Salmonellose (paratyfus) door voedselinfecties werd een groot probleem in ons land. Het ging met name om besmet vlees van varken en kip. De oorzaak was de import van besmet veevoer uit Zuid-Amerika. De commissie onder voorzitterschap van professor Kampelmacher stelde voor het veevoer te verhitten en tot pellets te vormen. Kampelmacher had bij een onderzoek op Walcheren het gunstig effect hiervan kunnen vaststellen. De bacteriën gaan door de verhitting dood. De procedure was voor de veeteeltsector te duur en het rapport verdween in de la. Salmonella-infecties zijn vooral gevaarlijk voor zuigelingen en oude mensen. Elk jaar – tot vandaag de dag – overlijden jaarlijks een aantal van hen aan Salmonellose. De problematiek kwam ook later weer aan de orde. Ik heb me er steeds zeer over opgewonden en heb luid en helder mijn standpunt verkondigd. In ons land is een hoog percentage van de kip in de supermarkt besmet met Salmonellose. Denemarken heeft op tijd het probleem aangepakt en daar is de kip Salmonellosevrij. In ons land heeft men steeds de nadruk op hygiëne in de keuken gelegd, met een goede verhitting van het product. Naar mijn mening behoort de veeteeltsector Salmonellosevrije producten te leveren.

Over het gebruik van antibiotica in de veeteelt en resistente bacteriën bij mensen heb ik in hoofdstuk 6 al gesproken. Recent heeft de Gezondheidsraad een belangrijk advies over dit onderwerp uitgebracht, waarin met grote nadruk een beperking van het antibioticagebruik in de dierhouderij wordt bepleit.³³ Het is te hopen dat politiek en

beleid – maar ook de sector zelf, de veehouders en de dierenartsen – eindelijk de nodige maatregelen zullen nemen.

Wat is goede voeding voor de mens in deze tijd van zijn bestaan? Onze verre voorouders hadden een geheel ander voedingspatroon dan we vandaag de dag in de geïndustrialiseerde wereld zien. Er zijn nog steeds enkele ‘hunter-gatherer’groepen die leven en eten zoals hun verre voorouders. Een voorbeeld zijn groepen Aborigines in Australië. Analyse van hun voedingspatroon maakt het mogelijk een goede indruk te krijgen van het voedingspatroon van *Homo sapiens* dertigduizend jaar geleden.³⁴ Hun voedsel bestond hoofdzakelijk uit vlees en vis, wortelgewassen, knollen, bonen, noten en vruchten. Geen melk of melkproducten, geen brood en granen. Het vlees van de wilde dieren is vetarm en bevat meer onverzadigde vetzuren vergeleken met dat van de dieren die nu voor de consumptie gebruikt worden. Tabel 14.3 toont de geschatte dagelijkse opname van eiwit, vet en koolhydraten van *Homo sapiens* ongeveer dertigduizend jaar geleden. Er is uitgegaan van een voeding van 2.250 gram en 3.000 kcal per dag en een verdeling van 35 procent vlees en 65 procent plantaardig voedsel. Ter vergelijking geeft de tabel het voedingspatroon van de Nederlandse man in 1998. We zien belangrijke verschillen: we eten nu minder eiwit en meer vet, waarbij de P/S ratio (de verhouding tussen meervoudig onverzadigde vetzuren en verzadigde vetzuren) veel lager is. De hoeveelheid vezels in de voeding is lager. Interessant is dat onze verre voorouders meer cholesterol consumeerden.

Tabel 14.3 – Voorgestelde gemiddelde dagelijkse voeding van *Homo sapiens* in de laat Paleolithische periode (ca 30000 jaar geleden)³⁴ en de gemiddelde dagelijkse voeding van de Nederlandse man (22-50 jaar) in 1998.^{35,36} De getallen zijn afgerond.

	Homo sapiens	Nederland 1998 (mannen 22-50 jaar)
Energie (kcal)	3.000*	2.700
Eiwit (g)	250	95
Dierlijk	190	60
Plantaardig	60	35
Vet (g)	70	110
P/S ratio	1,4	0,5
Koolhydraten (g)	335	300
Vezels (g)	45	25
Cholesterol (mg)	590	250

*Bij een geschatte ruwname van 2.250 gram voedsel en een verdeling van 35 procent dierlijk en 65 procent plantaardig, 1 g dierlijk voedsel geeft 1,41 kcal, 1 g plantaardig voedsel 1,29 kcal.

Ik werd in 1977 lid van de Voedingsraad op voordracht van de Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst (KNMG) als opvolger van mijn leermeester Jonxis, die op zeventigjarige leeftijd moest aftreden. Ik werd lid van verschillende commissies. In de periode 1980-1985 was ik lid van de Commissie Vermindering gebruik keukenzout (1980-1985) en de Commissie Richtlijnen Goede Voeding (1982-1985). Deze laatste commissie gaf, in navolging van de VS en andere landen, advies

over de richtlijnen goede voeding voor de bevolking. Het rapport verscheen april 1986.⁵⁷ In 2006 gaf de Gezondheidsraad opnieuw een dergelijk advies.⁵⁸ Eind 1995 is de Voedingsraad binnen de Gezondheidsraad verdergegaan als Beraadsgroep Voeding. Ik was lid tot 1999.

De richtlijnen goede voeding zijn zodanig dat de uitvoering een grondige wijziging van het huidige voedingspatroon betekent. Wij eten teveel verzadigd vet, te weinig groente en fruit, te weinig vezels en gebruiken teveel zout in de voeding. Wij eten ook teveel in verhouding tot de geringe lichaamsbeweging en worden dus te dik.

Voor de volwassen bevolking kunnen de belangrijkste adviezen als volgt kort worden samengevat: Dagelijks minstens een half uur matig inspannende lichamelijke activiteit, zoals stevig wandelen, fietsen of tuinieren. Bij overgewicht minstens een uur per dag en de energie-inname beperken; Gebruik dagelijks 150-200 gram groente en 200 gram fruit; Gebruik een voeding met dagelijks 30-40 gram vezel, met name afkomstig van groente, fruit en volkoren graanproducten; Gebruik per week twee porties vis (à 100-150 gram), waarvan ten minste een portie vette vis; Beperk het gebruik van verzadigde vetzuren tot minder dan 10 energie%; Beperk de inname van keukenzout tot maximaal 6 gram per dag; Beperk het gebruik van voedingsmiddelen en dranken met toegevoegde suikers; Beperk het gebruik van alcohol tot twee standaardglazen (mannen) of één standaardglas (vrouwen) per dag.

De adviezen zijn gericht op de preventie van overgewicht (beperking energie inname en lichaamsbeweging), hart- en vaatziekten (minder verzadigde vetzuren) en hoge bloeddruk (beperking keukenzout). Overgewicht (obesitas) is een risicofactor voor het optreden van diabetes, hoge bloeddruk en hart- en vaatziekten. Goede onverzadigde vetzuren zijn de omega 3 en 6 vetzuren die in vette vis en plantaardige oliën aanwezig zijn en nu ook aan verschillende voedingsmiddelen worden toegevoegd.

Slechts weinig Nederlanders houden zich aan deze richtlijnen. Tabel 14.4 toont opnieuw, maar nu in meer detail, de gemiddelde voedselconsumptie van de Nederlandse man (22-50 jaar) in 1998, de richtlijnen en het percentage mensen dat aan de richtlijnen voor verzadigde vetzuren, groente en fruit voldoet. Het is minder dan tien procent en er blijkt wat dat betreft tussen 1986 en 2006 weinig voortgang te zijn opgetreden.

Eten en drinken zijn typische 'life-style' factoren en we weten dat deze moeilijk te beïnvloeden zijn. Het aantal kinderen en volwassenen met overgewicht en ernstige obesitas neemt voortdurend toe. Verontrustend is het gebruik van alcohol door jongeren, waarbij een toenemend aantal in het ziekenhuis wordt opgenomen met alcohol-intoxicatie. Een groot probleem blijft het overvloedige aanbod van voedingsmiddelen en dranken, waarbij de industrie een belangrijke rol op de achtergrond speelt. Er zijn grote zakelijke belangen. Het aanbod van voedingsmiddelen en dranken in de supermarkt, in de stations van het openbaar vervoer, in scholen, sportkantines en bij de reclame op de televisie is overweldigend. Met verbazing kijk ik rond in de supermarkt. Er is een groot aanbod van onder meer diverse soorten brood, melk en yoghurtproducten, groenten en fruit, chocolade en snoep. Argentijns vlees ligt naast de Nederlandse biefstuk. De feestdagen worden uitbundig in de supermarkt gevierd. Ik herinner me

uit mijn kinderjaren dat de keuze voor groenten en fruit afhankelijk was van het seizoen. Mijn moeder weckte groenten voor de winterperiode. Nu worden bijna alle producten het gehele jaar uit alle delen van de wereld ingevoerd.

Het is voor de consument niet eenvoudig het zoutgebruik te beperken omdat er zoveel 'verborgen' zout in allerlei producten zit. De voedingsindustrie is terughoudend bij het verminderen van de hoeveelheid keukenzout in allerlei voedingsmiddelen vanwege het smaakverlies. In het Nederlandse overlegklimaat probeert de overheid met het bedrijfsleven in convenanten tot verbetering van de situatie te komen, maar de resultaten zijn tot nu onbevredigend.

Tabel 14.4 – Gemiddelde dagelijkse voeding van de Nederlandse man (22-50 jaar) in 1998,⁵⁴ de Richtlijnen en het percentage dat voldoet aan de Richtlijnen.^{57,58}

	Ned 1998 mannen 22-50 jaar	Richtlijnen	Voldoet aan de Richtlijnen (%)
Energie (kcal)	2.700		
Eiwit (g)	95		
Energie%	14,5		
Dierlijk	60		
Plantaardig	35		
Vet (g)	110		
Energie%	36,5	<35	55
Verz vetzuren (g)	42		
Energie%	14,2	≤10	8
Meerv onverz vetz (g)	21		
Energie%	6,9		
P/S ratio	0,5		
Koolhydraten (g)	300		
Energie%	44,5		
Vezels (g)	24	30-40	
Alcohol en %	4,5		
Keukenzout (g/d)*	8-10	6	
Groente (g)	100	150-200	<10
Fruit (g)	95	200	<10

*De gegevens voor de inname van keukenzout zijn uit het voedingsstatusonderzoek in Doetinchem.⁵⁹

Het advies Goede Voeding in 1986 werd gevolgd door een intensieve 'Let op Vet' campagne. Inmiddels hadden enkele kinderartsen, onder wie John Fernandes, de vraag gesteld op welke leeftijd met de verlaagde vetconsumptie moest worden begonnen. In het eerste levensjaar bedraagt de hoeveelheid vet in de voeding circa 40-50 procent van de totaal opgenomen energie, de aanbevolen hoeveelheid vanaf het eerste levensjaar was 30-35 energie%. De Voedingsraad gaf in 1992 nog een aanvullend rapport uit waarin,

ook met gegevens uit de literatuur, werd gesteld dat zonder problemen de vetconsumptie van het jonge kind vanaf de leeftijd van twaalf maanden op 30-35 energie% kon worden geadviseerd.⁶⁰ Ik was groot voorstander hiervan en had het als zodanig ook in de Voedingsraad verdedigd.

Veel mensen vinden het moeilijk te begrijpen dat voeding een risicofactor kan zijn voor het krijgen van ernstige chronische ziekten. Het is een langetermijneffect. Ook de wetenschap kan veelal niet verklaren wat er precies op weefsel- en celniveau gebeurt. De meeste kennis hebben we uit langlopende epidemiologische studies waarbij grote aantallen mensen worden vervolgd. Een goed voorbeeld is de European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. In een deel van de studie werden meer dan 20.000 mensen in de leeftijd van 35 tot 65 jaar gevolgd.⁶¹ Er werd gekeken naar het optreden van diabetes (type 2), hartinfarct, beroerte en kanker. Het verband met vier 'life-style' factoren werd nagegaan: nooit gerookt hebben; een body mass index (gewicht gedeeld door lengte²) lager dan 30; 3,5 uur of meer bewegingsactiviteit per week; een voedingspatroon gekenmerkt door veel groente en fruit, volkorenbrood en weinig vlees. Negen procent van de onderzochte personen voldeed aan alle vier factoren. Deze personen hadden in een follow-up studie van gemiddeld 7,8 jaar een sterk verlaagd risico voor het optreden van een chronische ziekte (78%), voor diabetes was dit 93%, hartinfarct 81%, beroerte 50% en kanker 36%.

In een recente studie in Boston werden meer dan 37.000 mannen in de Health Professionals Follow-up Study (1986-2008) en meer dan 80.000 vrouwen in de Nurses Health Study (1980-2008) gevolgd.⁶² De consumptie van rood vlees was geassocieerd met een verhoogd risico voor sterfte door alle oorzaken, alsook door hart- en vaatziekten en kanker. In een afzonderlijke studie was er ook een verhoogd risico voor diabetes type 2. Substitutie van rood vlees door andere eiwitbronnen (vis, kip, noten, honen, laag-vet melkproducten, volkoren granen) was geassocieerd met een significant lager sterfterisico. Dit is de eerste keer dat in een dergelijke studie rood vlees wordt vervangen door andere eiwitbronnen met een gunstig resultaat. Rood vlees bevat als schadelijke factor veel verzadigd vet, plantaardig eiwit bevat onder meer phytoverbindingen, bioflavonoiden en andere antioxidantia die een gunstig effect hebben. In een eerdere prospectieve studie met meer dan een half miljoen personen was ook al een ongunstig effect van rood vlees aangetoond op de sterfte in het algemeen en in het bijzonder door kanker en hart- en vaatziekten.⁶³

Een begeleidend commentaar van de Bostonstudie heeft als titel 'Holy cow! What's good for you is good for our planet'.⁶⁴ De schrijver wijst terecht op de ecologische aspecten van de intensieve veeteelt in de rijke westelijke landen. De Gezondheidsraad heeft recent de Richtlijnen goede voeding ecologisch belicht.⁶⁵

De productie en consumptie van vlees geeft een grote belasting voor het milieu in de vorm van landgebruik, het gebruik van water en de uitstoot van broeikasgassen. De mensen consumeren gemiddeld wereldwijd 39 kg vlees per persoon per jaar. In Europa en Noord-Amerika is dit respectievelijk 91 en 121 kg per jaar (Nederland 84, China 54, Afrika 14 kg per jaar).⁶⁶ De vleesconsumptie is in de periode 1950 tot 2000 wereldwijd

vervijfvoudigd en zal tot 2050 verdubbelen (tabel 14.5). De verwachting is dat in de grote ontwikkelingslanden als China en Brazilië de toegenomen welvaart zal leiden tot een sterke toename van de vleesconsumptie.

Tabel 14.5 – Wereldbevolking en vleesproductie⁶⁷

Jaar	wereldbevolking (miljard)	vleesproductie (miljard kg)
1950	2,7	45
2000	6,0	229
2050	9,1	465

Zes kilogram plantaardig eiwit is nodig voor de productie van één kilogram vlees, zodat slechts vijftien procent van het plantaardig eiwit langs indirecte weg de mens bereikt, de rest gaat verloren en belast het milieu.⁶⁸ De veehouderij draagt wereldwijd ongeveer 12 procent bij aan de broeikasuitstoot (kooldioxide, methaan en lachgas), voor Nederland is dit ongeveer 11 procent.⁶⁶ In de EU was in 2003 de bijdrage van de veehouderij aan de uitstoot van broeikasgas 10 procent, de totale vervoerssector 21 procent. Van de totale graan- en sojaproductie is 40 procent en 75 procent bestemd voor veevoer. Ook in Nederland wordt ongeveer 40 procent van de totale graanproductie als veevoer gebruikt. Wereldwijd wordt niet minder dan 70 procent van al het beschikbare land gebruikt voor de begrazing van vee of de productie van veevoer. Gemiddeld wordt voor de productie van 1 kg dierlijk eiwit 100 maal zoveel water gebruikt als voor de productie van 1 kg graaneiwit. Het toenemend gebruik van water voor de irrigatie van landbouwland zal in de toekomst tot grote problemen leiden.

De afgelopen vijftig jaar is de voedselproductie enorm toegenomen door het gebruik van kunstmest en irrigatie. Zal onze planeet de komende periode tot 2050 nog eens drie miljard mensen meer kunnen voeden? Aiking laat zien dat een vervanging van dierlijk eiwit door plantaardig eiwit daarbij essentieel is. Het moet mogelijk zijn de consumptie van dierlijk eiwit met een derde te verminderen en met het dan voor menselijke consumptie vrijkomende plantaardig eiwit grote aantallen mensen te voeden.⁶⁸ Nu voor de eerste keer in epidemiologisch onderzoek is aangetoond dat rood vlees een verhoogd sterfterisico geeft voor kanker en hart- en vaatziekten en substitutie van het rood vlees met plantaardig eiwit een gunstig resultaat heeft, is er alle reden het advies Goede voeding uit te breiden. Ook in medisch opzicht is het verstandig zo weinig mogelijk rood vlees te eten en te vervangen door plantaardig eiwit.

14.5 MOEDERMELK OF FLESVOEDING? EMOTIE EN FEITEN

Gedurende mijn gehele loopbaan werd ik geconfronteerd met de belangrijke vraag of moedermelk niet een betere voeding voor de zuigeling is dan de koemelk-vervangproducten. De vraag kwam van de kant van ouders, de media en ook vanuit de gezondheidszorg en moest naar mijn mening op wetenschappelijke grond worden beantwoord.

Ik vond het belangrijk een onafhankelijk wetenschappelijk standpunt in te nemen. Er is in de discussie vaak meer emotie dan ratio.

Geleidelijk werd er steeds meer bekend over de samenstelling van moedermelk. Steeds meer stoffen werden gevonden en dan was het vervolgens de vraag wat de betekenis ervan was. Ik ben zelf altijd van mening geweest dat in de rijke landen met goed opgeleide mensen de moderne aangepaste koemelkvoedingen geen duidelijke nadelen hebben ten opzichte van moedermelk. In ontwikkelingslanden ligt dit uiteraard geheel anders. Daar moet het geven van moedermelk ten zeerste worden gestimuleerd en het geven van flesvoeding worden afgeraden. Bij flesvoeding is in die landen onder minder hygiënische omstandigheden de kans op infecties groot. Daar is bovendien flesvoeding veel te duur. Ik vond het onjuist al die moeders in ons land die om een of andere reden hun kind niet zelf konden of wilden voeden een schuldgevoel aan te praten. Het grootste deel van de Nederlandse bevolking is geheel of gedeeltelijk grootgebracht met flesvoeding. In enkele NRC-interviews in 1989 en 1999 heb ik dit standpunt verdedigd.⁶⁹

Uiteraard ben ik een groot voorstander van het geven van de natuurlijke borstvoeding. Het geeft een nauwe band tussen moeder en kind en de psychologische aspecten spreken ieder aan. Maar we moeten ook realistisch zijn. Ook bij flesvoeding kan er een nauwe band zijn tussen moeder en kind. Er zijn zoveel factoren die een rol spelen. Veel van wat we in de moderne samenleving doen is niet 'natuurlijk'. Zouden onze voorouders het natuurlijk vinden als een werkende moeder op haar vijfendertigste jaar haar eerste kind krijgt en een groot deel van de dagelijkse zorg voor het kind al snel na de geboorte in handen geeft van een crèche?

Er zijn groepen in de samenleving die het geven van moedermelk met niet altijd wetenschappelijke argumenten op krachtige wijze aanbevelen. Moedermelk zou volgens hen beter zijn voor het kind en in het latere leven bescherming bieden tegen allerlei ziekten. Hiervoor is geen wetenschappelijke onderbouwing. Moedermelk bevat onder meer een aantal stoffen die weerstand geven tegen infecties. Er is veel onderzoek verricht over de betekenis hiervan in de dagelijkse praktijk. In talrijke studies is aangetoond dat met moedermelk gevoede kinderen minder infecties doormaken, maar in andere studies is geen significant effect gevonden. Het is moeilijk om het specifieke effect van moedermelk hier aan te tonen omdat zoveel andere factoren bij het doormaken van infecties een rol spelen. Het immuunsysteem van het jonge kind bevat zoveel stoffen die van belang zijn bij de weerstand tegen infecties dat men zich niet goed kan voorstellen dat de antistoffen in moedermelk essentieel zijn.

Maar er is nog iets anders. Moedermelk bevat ook groeifactoren, waaronder de zeer belangrijke 'insulin-like growthfactors I en II' (IGF-I, IGF-II) en het is mogelijk dat deze factoren belangrijk zijn voor de hersenontwikkeling van het kind, in het bijzonder de te vroeg geborene. Deze groeifactoren worden ook door het kind zelf aangemaakt en de vraag is of deze stoffen in moedermelk werkelijk een fysiologische werking hebben. Verder onderzoek is nodig.

Bij Nutricia Research was er veel aandacht voor een aantal stoffen die aanwezig zijn in moedermelk, zoals bepaalde eiwitten en antistoffen, met de bedoeling die uiteindelijk toe te voegen aan de koemelkvoedingen voor zuigelingen en dan na te gaan of ze een

mogelijke werking zouden hebben. Zulk onderzoek kost tijd, de ontwikkelingen gaan langzaam, met vallen en opstaan kom je verder en soms lukt het niet. Het kost ook veel geld.

Een mooi voorbeeld was lactoferrine, een eiwit dat bij de afweer tegen infecties een rol zou spelen. Znlke eiwitten zijn soortspecifiek, dus je kunt niet het lactoferrine uit koemelk voor de mens gebruiken. Er was intussen een interessante ontwikkeling. Bij het biotechnologiebedrijf Pharming in Leiden/Lelystad had men het gen voor menselijke lactoferrine ingebracht in bevruchte eicellen van koeien. De idee was dat de koe melk zou maken met het menselijke lactoferrine, dat relatief gemakkelijk uit de melk te zuiveren was. Zo'n dier noem je transgeen. Er werden embryo's met het ingebrachte DNA voor menselijk lactoferrine ingebracht in draagkoeien, dit resulteerde in een beperkt aantal zwangerschappen. Slechts één dier bleek transgeen te zijn, het was een stier, die naar een medewerker van de onderzoekgroep Herman werd genoemd. Herman kwam december 199n ter wereld. Het project leidde tot heftige discussie in de samenleving. De dierenactivisten roerden zich en de Tweede Kamer was zeer verdeeld over de ethische kanten van het project. In 1992 werd besloten dat Herman nakomelingen mocht hebben. Het werden er meer dan vijftig, die echter geringe hoeveelheden menselijk lactoferrine in de melk produceerden. Het project werd geen succes. Inmiddels waren er in de media berichten dat Nutricia financieel betrokken was in het onderzoek en uiteindelijk de lactoferrine wilde toevoegen aan babymelk. De dierenactivisten gingen protesteren bij Nutricia Zoetermeer en dreigden met een boycot van Nutriciaproducten. De Vereniging voor Dierenbescherming ging zover dat men een advertentie in de landelijke pers plaatste waar een vrouw met koeienuiers haar baby de borst gaf. De top van Nutricia stond voor een dilemma. De kans dat het project op korte termijn zou slagen was gering, men was uiteraard bang voor omzetverlies in de markt. Ik vond eigenlijk dat men de rug recht moest houden en niet toegeven, doch men deed dat wel. Het vervolg was bizar en moeilijk uit te leggen aan mijn buitenlandse vrienden. Volgens de wettelijke richtlijnen moest Herman in 1996 worden gedood, maar de toenmalige minister van Landbouw Van Aartsen besloot dat hij mocht blijven leven, mits hij gecastreerd werd. In 1999 kwam het plan Herman onder te brengen bij het natuurhistorisch museum Naturalis in Leiden. Pharming had financiële problemen om de kosten van de verzorging van het beest te betalen maar twee geldschietters kwamen te hulp. In 2002 verhuisde Herman naar Naturalis. Hij kreeg een pijnlijke artrose en in 2004 werd besloten hem te laten inslapen. Sinds 2008 is hij opgezet in Naturalis te bezichtigen.

Nutricia Research werkte ook samen met een onderzoekgroep in Houston waar geprobeerd werd menselijk lactoferrine door schimmels te laten maken. Uiteindelijk is het niets geworden. Een probleem was dat er veel dure en langlopende klinische studies nodig waren naar het eventuele gunstige effect van toediening van menselijk lactoferrine aan babyvoeding. Dit probleem deed zich ook voor bij de eventuele toevoeging van andere stoffen die aanwezig zijn in moedermelk. We weten nog steeds niet wat de betekenis van deze stoffen is. Zijn ze in de loop van de evolutie in de moedermelk gekomen?

De laatste jaren is één groep stoffen in klinische studies uitgebreid onderzocht. Moedermelk bevat een aantal suikerachtige verbindingen, oligosacchariden, waarvan is aange-

toond dat ze het immuunsysteem ondersteunen in de afweer tegen infecties. Nutricia (tegenwoordig Danone) voegt deze stoffen nu toe aan de zuigelingenmelkvoedingen.

Ik blijf nog steeds van mening dat in een land als Nederland borstvoeding moet worden gestimuleerd als de natuurlijke voeding, zeker gedurende de eerste maanden na de geboorte. Maar die moeders die om welke reden dan ook niet in de gelegenheid zijn hun kind zelf (verder) te voeden, kunnen zonder meer de moderne aangepaste flesvoeding geven.

In 1970 had ik een briefwisseling met de heren Drion (Geneeskundig Hoofdinspecteur van de Volksgezondheid) en Lecuwenburgh (Medisch Adviseur Ziekenfondsraad). Sinds 1948 verzorgde het Nederlandse Rode Kruis via de door haar opgerichte Moedermelkcentrale de inzameling, verwerking en distributie van moedermelk in gevriesdroogde vorm voor in de ziekenhuizen opgenomen te vroeg geboren en met laag geboortegewicht en ernstig zieke zuigelingen beneden de leeftijd van 1 jaar. Het Rode Kruis kreeg hiervoor een subsidie van de ziekenfondsen van 22 gulden per liter verstrekte melk en verzocht om verhoging tot 32 gulden per liter. De ingezamelde hoeveelheden werden jaarlijks kleiner, in 1970 ging het om circa 1.800 liter. De vraag was of de nieuwe ontwikkelingen op het gebied van kunstmatige zuigelingenvoedingen het nog nodig maakten met de moedermelkcentrale door te gaan. In mijn antwoord wees ik erop, dat steeds minder moeders hun kinderen wilden of konden voeden. In die tijd gaven circa twintig procent van de moeders hun zes weken oude kinderen nog borstvoeding, een trend waarin de Verenigde Staten en de Scandinavische landen ons waren voorgegaan. Naast allerlei andere factoren speelde zeker een rol het beschikbaar komen van zeer goede vervangproducten, de zogeheten 'humanized milks'. In die tijd was er onderzoek gedaan dat erop wees dat specifieke antistoffen in de moedermelk na de geboorte zonder afgebroken te worden in de darm van de zuigeling werden opgenomen. Zulke antistoffen waren uiteraard niet aanwezig in de vervangproducten. Een probleem was dat in de gevriesdroogde moedermelk van het Rode Kruis deze antistoffen tijdens het proces werden afgebroken. Bij het verzamelen en transporteren van de moedermelk treedt gemakkelijk infectie op en het is dan noodzakelijk de melk te verhitten. Zelf gebruikten wij in het SKZ in die tijd geen moedermelk voor te vroeg geboren en. Ik was voorzichtig in mijn advies door te zeggen dat ik geen bezwaar had tegen het gebruik van gevriesdroogde moedermelk, mits deze van goede samenstelling was en op hygiënisch verantwoorde wijze werd toegediend. Al of niet door mijn reactie werd de inzameling van moedermelk door het Rode Kruis daarna beëindigd. Eerst veel later, toen meer bekend was over de verschillen in samenstelling tussen moedermelk en de vervangproducten, kwam het geven van moedermelk aan te vroeg geboren en weer in gebruik. Wel wordt dan in het algemeen de verse melk van de eigen moeder voor het kind gebruikt.

Een interessante vraag is of moedermelk van belang is voor de mentale en intellectuele ontwikkeling van het kind. Daarover is al vele jaren veel discussie. De eerste studie hierover verscheen al in 1929 in de medische literatuur.⁷⁰ In de tweede helft van de vorige eeuw zijn enkele tientallen studies gepubliceerd. Er is geen overeenstemming. Een meta-analyse, waarbij de resultaten van een aantal studies wordt samengevoegd, toonde een significant verschil in mentale ontwikkeling aan tussen borstvoede en flesgevoede

kinderen ook op oudere leeftijd. De borstgevoede kinderen hadden – ook na correctie voor intelligentie van de moeder en sociaal-economische factoren – bij de testen ruim drie punten meer.⁷¹ Echter in een grote nationale studie in het Verenigd Koninkrijk verdween een dergelijk verschil na correctie voor het IQ van de moeders.⁷² De meest interessante gegevens komen uit longitudinale multicenter trial studies van Lucas en medewerkers uit Engeland. Op de leeftijd van 7-8 jaar en 16 jaar was er een belangrijk verschil in IQ ten voordele van de met moedermelk gevoede kinderen.⁷³ Bij een kleine groep van deze kinderen werden op de leeftijd van gemiddeld 15 jaar en 9 maanden MRI scans van de hersenen gemaakt.⁷⁴ Hierbij kan men het totaalvolume van de hersenen meten, alsook dat van de zogenaamde witte en grijze stof. Bij jongens was er een correlatie tussen moedermelk en IQ, totaal hersenvolume en volume witte stof. Een dergelijk selectief effect is ook in dierexperimenten bij mannelijke dieren gevonden.

Het blijft moeilijk bij dit soort studies te corrigeren voor het IQ van de moeder en andere factoren. Moeders kunnen tijdens de borstvoeding een meer intensief contact hebben met het kind – ook verbaal – en dit kan ook de neurocognitieve ontwikkeling van het kind stimuleren. Het laatste woord is hier nog niet gezegd. De beschreven studieresultaten zijn alle afkomstig van één onderzoeksgroep. Het wachten is op een werkelijk optimale prospectieve gerandomiseerde studie waarin voor alle andere factoren wordt gecorrigeerd. Intussen is het vrijwel standaardprocedure geworden te vroeg geboren en zoveel als mogelijk met moedermelk – al of niet met supplementen – te voeden.



EPILOOG

Omzien in verwondering, maar af en toe ook met een blik op de toekomst. Ik kijk als een tevreden mens terug. Je wordt gevormd door je genetische eigenschappen en het milieu waarin je opgroeit. Ik denk dat ik goede genen heb meegekregen. Mijn vader was een intelligente man, die in het eerste deel van zijn leven de handicap van onvoldoende opleiding had. Later kon hij zich ontplooiën in het vrije beroep en wist hij door hard werken een mooie positie op te bouwen. Ook mijn moeder was een intelligente vrouw, maar ze heeft zich door allerlei factoren niet kunnen ontwikkelen. Het milieu waarin ik opgroeide heeft me zeer geholpen. Mijn ouders hebben alles gedaan om hun beide kinderen te laten studeren. Ik heb goede leermeesters gehad. Ik kreeg de kansen en heb ze benut. Ik ontmoette door een toevallige samenloop van omstandigheden mijn aanstaande echtgenote. Het werd een zeer gelukkig huwelijk.

Ik heb het gevoel dat ik iets heb mogen opbouwen en nalaten. De geschiedenis zal er te zijner tijd over oordelen. Ik heb natuurlijk de tijd mee gehad. De kindergeneeskunde heeft de afgelopen vijftig jaar grote ontwikkelingen doorgemaakt. Wie krijgt de gelegenheid als jong kinderarts in een nieuwe faculteit in het oudste kinderziekenhuis van ons land de academische kindergeneeskunde op te bouwen? Het werkklimaat, eerst in Groningen, later in Rotterdam was zeer stimulerend. Ik weet dat mijn ideeën voor een 'Children's Medical Center' in Rotterdam weerstand hebben opgeroepen. Ik maak graag plannen voor de toekomst, probeer een visie te hebben en ga daar dan met enige koppigheid op af. Wel met geduld en gevoel voor diplomatie, ik ben een schaker, geen zendeling en drammer. Ik heb niet altijd vrienden gemaakt. Zo gaat het in het leven. Als je de zaken wilt veranderen ontmoet je weerstand.

Terugziend op mijn leven moet ik ook iets zeggen over de spanning die ik altijd heb gevoeld tussen mijn werk enerzijds en mijn gezin, familie, sociale contacten en activiteiten anderzijds. Een dag heeft maar 24 uur. Ik weet dat ik zoveel tijd en energie in mijn werk heb gestoken dat ik andere, essentiële zaken in mijn leven heb verwaarloosd. Ik heb het daar vaak moeilijk mee gehad en ook vandaag de dag vraag ik me af of ik hier wel een goede balans heb gevonden. Ik weet het, ik was ambitieus en wilde op academisch niveau iets betekenen. Ik wilde me ook dag en nacht inzetten voor het zieke kind. Als je iets wilt bereiken op het gebied van muziek of sport moet je veel oefenen en je veel dingen ontzeggen. Zo is het ook op het gebied van de wetenschap en de academische gezondheidszorg.

Op dit moment mag ik vaststellen dat er veel waardering voor mijn werk is geweest. Ik ben erkentelijk en dankbaar voor de vele onderscheidingen die mij zijn toegekend. De mooiste zijn die welke je van je collega's krijgt. De American Academy of Pediatrics gaf me in 1987 de Christopherson Award for International Child Health. Ik werd honorary fellow van het Royal College of Physicians (FRCP, London) en het Royal College of Paediatrics and Child Health (FRCPCH, London). De Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde eerde me met de Gorter Penning (1997). In 2002 werd ik honorary

member van de European Society for Paediatric Endocrinology. Ik ben erelid van de Hongaarse Vereniging voor Kindergeneeskunde en corresponderend of bijzonder lid van de Verenigingen voor Kindergeneeskunde in Duitsland, Oostenrijk, Frankrijk, Zwitserland en België. De Gezondheidsraad benoemde mij in 2003 tot erelid.

Graag was ik na mijn afscheid nog enige tijd doorgegaan. Niet wat betreft het management, wel met het geven van onderwijs en het begeleiden van jongeren op het gebied van onderzoek. Het heeft lang geduurd voor de Universiteiten en Academische Medische Centra hebben ingezien dat emeriti hoogleraren nog vaak een belangrijke bijdrage aan onderwijs en onderzoek kunnen geven. Eindelijk hebben ze daar in ruime mate de tijd voor en ze kosten niets, ze hebben hun pensioen. Nu algemeen gesproken wordt over een verhoging van de pensioenleeftijd lijken hoogleraren daar wel in de eerste plaats voor in aanmerking te komen. Er is de laatste tijd een verandering te bespeuren. Ik zie nu dat sommige emeriti na hun afscheid een kamer krijgen aangeboden. Ook vroeger was veel mogelijk. Toen Jannie Sanders-Woudstra in 1987 aftrad – ze mocht nog tot haar 70e blijven werken – wilde iedereen in het SKZ, ook haar opvolger, dat ze nog een tijd zou blijven voor onderwijs en onderzoek. De directie van het AZR weigerde haar een kamer te geven. Prompt daarop vroeg Amsterdam haar als afdelingshoofd van de kinderpsychiatrie. De Levita was daar afgetreden. Jannie Sanders werkte in Amsterdam nog een aantal jaren fulltime tot ieders tevredenheid.

Gelukkig werd ik na mijn aftreden voor vele bestuurlijke functies gevraagd. Ik werd eerst uitgenodigd met de hoogleraren De Wied en Rood een oplossing te vinden voor de grote problemen in het Wilhelmina Kinderziekenhuis. We adviseerden met spoed de fusie met het Academisch Ziekenhuis Utrecht door te voeren. Daarna werd ik lid van de Commissie van Toezicht van het Academisch Ziekenhuis Utrecht (1995-2000). De Raad van Bestuur van het Academisch Ziekenhuis Rotterdam vroeg me in 1996 als voorzitter zitting te nemen in de commissie die de bezwaren van psychiatrische patiënten tegen gedwongen behandeling, zoals elektroshock, moest bespreken. Ik heb dat enkele jaren gedaan. Ik was voorzitter van de Commissie van Toezicht van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (2000-2004) en de eerste voorzitter van de Centrale Commissie voor Mensgebonden Onderzoek (CCMO, 1999-2003). Namens het Academisch Ziekenhuis Rotterdam werd ik lid van de Raad van Commissarissen van Introgene-Crucell (1994-1999). Ik was lid van de NVK-commissie die het congres van de International Pediatric Association (IPA) in Amsterdam in 1998 organiseerde en was verantwoordelijk voor het wetenschappelijk programma. Veel tijd besteedde ik aan de internationale Rotary Polio Plus actie in mijn district 1600 (West-Nederland). Ik mocht een bedrag van \$ 66.000 voor de inrichting van twee laboratoria in Indonesië tijdens een bezoek met minister Els Borst bij de nationale poliovaccinatiecampagne in Serang (West-Java) overhandigen. In 1999 kreeg ik hiervoor het Paul Harris Rotary Fellowship. Van 1996 tot 2001 was ik voorzitter van de Wetenschappelijke Adviesraad voor een op te richten Science museum (Asklepion) op het gebied van mens en gezondheid in Rotterdam. Ik betreur het nog steeds dat Rotterdam deze kans heeft gemist. In de Rotterdamse gemeenteraad was geen meerderheid voor een grote investering en een blijvende subsidie voor de exploitatie. Een dergelijk museum is nu in Leiden te bezichtigen. Deze en een aantal andere functies

zorgden ervoor dat ik niet 'achter de geraniums ging zitten'. Mijn echtgenote verzekerde ieder die informeerde of ik 'in het zwarte gat was gevallen' dat ik voor het eerst in mijn leven een veertigjarige werkweek had. In 2002 kreeg ik gezondheidsproblemen en moest ik het rustiger aan doen. Ik nam afscheid uit vrijwel al mijn functies.

De wereld om me heen verandert in een snel tempo. Ik kijk met verbazing toe. Zoals ik in mijn afscheidscollege zei, de goede oude tijd is de tijd toen men met jonge ogen de wereld inkeek. Er zijn gelukkig telkens weer opnieuw jonge ogen die met de beste verwachtingen de toekomst tegemoet gaan. Ik zie het in mijn vijf prachtige kleinkinderen die mij vertrouwen geven en inspireren. Hoe zal het er over vijftig jaar uitzien? Ik ben ervan overtuigd dat de wereld in die periode nog meer zal veranderen dan in de afgelopen vijftig jaar. Het zal niet gemakkelijk worden. De invloed van het Westen in de wereld neemt snel af. Zullen we bij de steeds toenemende bevolking in de wereld voldoende voedsel kunnen produceren? Kunnen nieuwe vormen van energie een antwoord geven op de toenemende schaarste aan fossiele brandstoffen? De energiekosten zullen in de toekomst sterk gaan stijgen. Zullen we in staat zijn de uitstoot van broeikasgassen in de atmosfeer te beperken en de klimaatcrisis het hoofd te bieden? De huidige financieel-economische crisis zal de komende jaren tot grote bezuinigingen leiden. De koopkracht zal dalen. De kosten van de gezondheidszorg zullen blijven toenemen, vooral door de vergrijzing van de bevolking. Ik vraag me af of onze kleinkinderen hun werk zullen vinden in een wereld die minder welvarend is dan de huidige. We weten het niet. Ik hoop dat het me gegeven is, samen met Margreet, nog een tijd de toekomst mee te maken. 'Old age is always fifteen years older than I am'.

Mijn tijd is gevuld met schrijven, lezen, puzzelen, schaken, postzegels. Margreet en ik bezoeken concert, theater en museum. Ik heb geen enkele functie meer. Ik ga af en toe naar de vergaderingen van de KNAW in Amsterdam en in het winterhalfjaar in Rotterdam hebben wij elk onze verschillende clubbijeenkomsten. De heerlijke zomers in ons vakantiehuis in Grou zijn heel belangrijk voor me geweest. Ik heb geleidelijk afstand genomen van veel zaken waar ik mij vroeger erg druk over maakte. Ik probeer de ontwikkelingen in grote lijnen te volgen, maar weet dat ik het nu aan anderen moet overlaten.

Ik realiseer me dat ik met het laatste deel van mijn leven bezig ben. Ouder worden is een kunst, je moet voortdurend afscheid nemen, dingen loslaten. De wereld om je heen wordt kleiner. Ik voel het niet als een last. 'Every age has its own charin' zeggen mijn Engelse vrienden. Ik heb tijd voor dingen waar ik vroeger nooit aan toe kwam. Ik geniet van de rust en de beslotenheid van het huis en bovenal de voortdurende nabijheid van Margreet. Minder dan ooit kan ik haar missen. Ze is het beste dat mij is overkomen, en ik besef dat nu in deze periode van mijn leven nog meer dan vroeger. Ik ben gelukkig en ondervind dat op allerlei momenten. De dichter heeft het prachtig gezegd:

Geluk

Niet anders is de gang van ieder leven
Men raakt aan't eind van alle dingen los.
Wat heeft mij even een geluk hergeven?
Een neevlige einder, een verdoezeld bos.

J.C. Bloem, Verzamelde gedichten, 2007

BIJLAGE 1 – LIJST VAN PROMOTIES

Tenzij anders vermeld hebben de promoties plaatsgevonden bij de Erasmus Universiteit Rotterdam.

1970

(16 september, als copromotor samen met
N.J. Bakker)

H.G. Scholten, *Urolithiasis bij kinderen*

1973

(13 juni)

J.L. van den Brande, *Plasma somatomedin.
Studies on some of its characteristics and on its
relationship with growth hormone (cum laude)*

1974

(5 juni)

H.E. Zoethout, *De invloed van coarctatio aortae
op de nier bij kinderen*

1977

(12 oktober)

H.E. Falke, *Studies on isolated adrenal rat cells
(14 december)*

P.W. de Haas, *De ontwikkeling en toepassing van
een zuurstofelectrode voor het continu meten van
de intra-arteriële zuurstofspanning bij
pasgeborenen met ademhalingsproblemen*

1978

(11 januari, samen met J.J. van der Werff ten
Bosch)

E.R. van Wering, *Growth and development
of children on Aruba in 1974
(20 januari)*

R.J. Kraaiipoel, *Studies on cholesterol sidechain
cleavage in adrenal cortex mitochondria: proposal
of a new mechanism
(23 juni)*

(23 juni)

J.W. Mettau, *Measurement of total body fat in
low birth weight infants*

1979

(8 juni Universiteit van Amsterdam, samen met
P. Verburg)

W.B. de Greve, *Professie en management in
de organisatiestructuur van het ziekenhuis
(17 oktober, samen met J.H.P. Jonxis)*

F.R. Boersma, *Perinatal circumstances in*

*Dar es Salaam, Tanzania. Studies on some
physiological aspects in the tropics*

1980

(6 juni, samen met G. Hennemann)

J.J.M. van Collenburg, *Aspekten van 'gescheiden'
nierfunctie bij kinderen*

(11 juni Universiteit van Leiden, samen met

J.J. van Rood; copromotor G.E. van Zanen)

A. van der Does-van den Berg, *Childhood acute
lymphocytic leukaemia in the Netherlands (1973-
1979). Results of treatment according to protocol
ALL II (Dutch Childhood Leukaemia Study
Group) and immunological studies after cessation
of therapy*

(12 november, samen met J.J. van Rood)

R.K.B. Schuurman, *Membrane characteristics
and functional analysis of human T and B
lymphocytes. A contribution to the analysis
of immunodeficiency in children*

1981

(18 maart, samen met G.A. de Jonge)

G. Derksen-Lubsen, *Screening for congenital
hypothyroidism in The Netherlands*

22 mei (samen met W.C. Hülsmann)

H.N. Lafeber, *Experimental intra-uterine growth
retardation in the guinea pig*

1982

(28 mei)

P.J.J. Sauer, *Aspekten van de energiehuishouding
van kinderen met laag geboortegewicht*

(14 juni, samen met J.W. Mettau)

W.P.F. Fetter, *Transcutane meting van de
zuurstofspanning in de neonatologie*

(14 oktober, samen met H.J. Guyda)

S.L.S. Drop, *Isolation of a somatomedin binding
protein from human preterm amniotic fluid;
development of a radioimmuno assay (cum laude)*

1984

(6 juli, samen met J.J. van Rood)

G.J. Bruining, *Studies on childhood diabetes
mellitus*

1985

(19 september Universiteit van Groningen, samen met H.G. Hubbeling en R.F. Heeger)
I. de Beaufort, *Ethiek en medische experimenten met mensen*

1986

(14 maart, samen met copromotor G.J. Bruining)
C. de Beaufort, *Continuous subcutaneous insulin infusion in newly diagnosed diabetic children*

1987

(30 januari, samen met J.C. Molenaar)
S.M.P.F. de Muinck Keizer-Schrana en F.W.J. Hazebroek (dubbelpromotie), *The treatment of cryptorchidism; why, how, when*
(12 juni, samen met R.J. Scholtmeijer)
R.N. Sukhai, *Obstructieve uropathie bij kinderen. Voorspellende waarde van ^{99m}Tc -DTPA renografische studies verricht tijdens maximale diurese*

(7 mei Technische Universiteit Delft, samen met B.P.TH. Veltman)
H.J. Dane, *Climate control of incubators related to growth and thermoregulation of newborn infants*

1989

(31 mei, samen met R.G. Hendrickse)
H.R. de Vries, *Aflatoxins and child health in Kenya*

1993

(28 oktober, samen met J.A. Kusin)
A.D. Alisjahbana-Kartadiredja, *The implementation of the risk approach on pregnancy outcome by traditional birth attendants. The Tanjungsari-study in West-Java, Indonesia*

(5 november, samen met H. Galjaard)
H.J. Aanstoot, *Identification, characterization and application of autoantigens in type 1 diabetes mellitus*

(23 december, samen met copromotor E.D. Wolff)
J.E. Kist-van Holthe tot Echten, *Protein restriction in children with chronic renal failure*

1994

(31 augustus, samen met H.J. Dokter)
L.W.A. van Suijlekom-Smit en E. Crone-Kraaijeveld (dubbelpromotie), *Het zieke kind, een zorg voor huisarts en kinderarts*
(9 november, samen met H. Galjaard, copromotor G.J. Bruining)

R. de Krijger, *Development of endocrine cells in the human fetal pancreas*

(29 november, samen met J. Lubsen)
M. Offringa, *Seizures associated with fever in childhood*

1997

(21 mei, samen met J.D.F. Habbema)
A. van Esch, *Febrile seizures. Familial risk factors, outcome and preventive use of antipyretic drugs*
(10 september, samen met H.J. Degenhart)
N.C. de Bruin, *Body composition and energy metabolism during the first year of life*

LITERATUUR EN NOTEN

1 Mijn jeugdijaren (1930-1948)

- 1 Ik vermoed dat mijn grootvader daar werkzaam is geweest vanaf circa 1885 tot zijn dood in 1898. Ik neem aan dat ook Nicolaas Visser, de vader van mijn grootvader, werkzaam was bij de 'kolonies'. In de geboortekte van mijn grootvader staat kolonist als beroep voor zijn vader Nicolaas vermeld. De voormalige gestichten van Veenhuizen worden nu gerestaureerd. Er is daar ook het nationaal gevangenis­museum, met informatie over de gestichten. De geschiedenis van de 'kolonie', later Rijks­werkinrichting en Strafinrichting is beschreven in: Berends R, Hussen jr. AH, Mens R, de Windt R. Arbeid ter disciplineren en bestraffen. Veenhuizen als onvrije kolonie van de Maatschappij van Weldadigheid 1823-1859. Uitg. De Walburgers, Zutphen 1984. Zie ook: R Faber. Veenhuizen, één, twee, drie. Uitg. Hummelen, Assen 1983. Een prachtig boek over haar voorouders in Veenhuizen schreef Suzanna Jansen. Het pauperparadijs. Een familiegeschiedenis. Uitg. Balans, Amsterdam 2008.
- 2 Foerster S. Sepsis im Anschluss an ausgedehnter periporitis: Heilung durch Streptozon. Zentralbl Haut Geschlechtskr Grenzgeb. 1933; 4: 135-136. Zie ook: Feldman HA. The beginning of antimicrobial therapy: introduction of the sulfonamides and penicillins. J Infect Dis. 1972; suppl. 25: S22-S25. De azo-kleurstof Prontosil was in 1932 ontdekt door Gerhard Domagk, die als chemicus bij IG Farben in Duitsland werkte. Hij behandelde in 1934 zijn ernstig zieke dochter met een streptokokken­infectie, die voorspoedig genas. Prontosil kreeg grote bekendheid toen in 1936 de zoon van de Amerikaanse President Franklin D. Roosevelt in het Massachusetts General Hospital in Boston voor een ernstige infectie Prontosil als laatste redmiddel kreeg en genas.
- 3 Van Ommen Kloeke WKJF. De bevrijding van Groningen. Van Gorcum, Assen, 1945.
- 4 Greven M, Kramer Y, Wiersma J. Praedinius Gymnasium Groningen 1947-1997. Opstellen over de laatste vijftig jaren, uitgegeven ter gelegenheid van het 150 jarig bestaan. Groninger Historische Reeks, Van Gorcum, Assen, 1997.
- 5 Van Herwerden PI. Gedenkboek van het Stedelijk Gymnasium te Groningen. JB Wolters Uitg. Groningen, Batavia, 1947.
- 6 De 'schole tho Sunte Meerte' wordt genoemd in het oudst bekende stadboek van Groningen uit het eind van de veertiende eeuw. De school was gevestigd in een gebouw dat tot de Martinikerk behoorde, op het terrein waar nu het Provinciehuis staat. Tijdens het rectoraat van Regnerus Praedinius (Winsum 1510 – Groningen 1559), in het midden van de zestiende eeuw, genoot de school grote vermaardheid en trok leerlingen uit Duitsland, Italië, Spanje, Frankrijk en Polen. Praedinius was een humanist in de traditie van Erasmus, die hij zeer bewonderde. Praedinius ligt begraven op het Martiniekerkhof in Groningen. In 1595 onder het rectoraat van Ubbo Emmius, die in 1614 stichter werd van de hogeschool te Groningen, werd de school, die toen de naam Latijnse School droeg, overgebracht naar het voormalige Minderbroederklooster, waar later de Universiteitsbibliotheek werd gevestigd. In 1847 werd de Latijnse School omgezet in een Gymnasium en kreeg de naam Stedelijk Gymnasium. Op 1 september 1882 betrok de school op het terrein van het arsenaal aan het Schuitendiep het gebouw waar ze nu nog gevestigd is. Bij het eeuwfeest van de school als gymnasium in 1947 kreeg zij van het gemeentebestuur de naam Praedinius Gymnasium (gegevens van Wikipedia en Praedinius Gymnasium, Programma 1968-1969).
- 7 Visser HKA. Korfbal, van medische zijde bekeken. In: Gedenkboek Noordelijke Korfbal Verbond 1920-1960. Druk VRB, Groningen, pag. 54-55.

2 Dokter worden. Het medisch onderwijs toen en nu

- 1 Van Berkel K. Academische Illusies, over de Groningse Universiteit in een tijd van crisis, bezetting en herstel, 1930-1950. Bakker, Amsterdam, 2005.

2 Academische Illusies, p.198.

3 Academische Illusies, p.199.

4 Academische Illusies, p.421.

5 Academische Illusies, p.422.

6 Academische Illusies, p.56.

7 Ik ben professor Mart van Lieburg, hoogleraar medische geschiedenis te Rotterdam en Groningen, erkentelijk dat hij mij hier de weg heeft gewezen. De Geneeskundige Staatsregeling van 1818 gaf voorschriften over de opleiding van de 'geneeskunstbeoefenaars' en gaf ook de bevoegdheidsgrenzen van de verschillende beoefenaars aan. Er waren bevoegde beroepsbeoefenaars, zoals medicinae doctores, artis obstetriciae doctores, officieren van gezondheid, stadsheermeesters, plattlandsheermeesters en vele anderen. Het opleidingsniveau toonde grote verschillen. De doctores hadden hun opleiding aan een erkende universiteit genoten. De officieren van gezondheid werden opgeleid aan de militaire geneeskundige school in Utrecht. Voor de stedelijke heermeesters, vroedmeesters en vroedvrouwen waren er sinds 1823 de klinische scholen. De plattlandsheermeesters hadden een zeer beperkte opleiding. Voor hen werd het ook niet noodzakelijk geacht om bij het begin van de opleiding bewijzen van lees- en schrijfvaardigheid te overleggen! Er waren ook een groot aantal onbevoegde beroepsbeoefenaars, zoals aderlaters, barbiers en breukmeesters, die vooral op het platteland hun praktijk uitoefenden. Met het toezicht op de opleiding en de uitoefening van de geneeskunst werden provinciale en plaatselijke commissies belast. In de praktijk liet dit veel te wensen over.

In de loop van de jaren ontstond er bij vele medici verzet tegen de Staatsregeling. In 1849 werd de Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst opgericht met als doel herziening en verbetering van de medische opleiding en 'verheffing' van de medische stand. Men wilde de geneeskunde een natuurwetenschappelijke basis geven en met een nieuwe gezondheidswet komen tot de erkenning van één categorie van geneeskundigen, die de genees-, heel- en verloskunst zouden mogen uitoefenen. Het zou tot 1865 duren tot Thorbecke met een nieuwe wet een zodanige regeling tot stand bracht. Voortaan zouden geneeskundigen hun bevoegdheid verkrijgen door middel van een van staatswege afgenomen artsexamen. Men werd toegelaten tot dit artsexamen als men een doctoraal-examen in de geneeskunde aan een universiteit had afgelegd of een theoretisch geneeskundig staatsexamen had afgelegd. Dit laatste examen, dat buiten de universiteit werd afgelegd, gaf in de praktijk de nodige kwaliteitsproblemen. In de tweede helft van de negentiende eeuw kreeg de medische opleiding niet alleen een natuurwetenschappelijke basis, maar ontwikkelde zich ook een sociaal-wetenschappelijke richting, sterk gestimuleerd door de sociale misstanden als vrouwen- en kinderarbeid, en de zeer slechte hygiënische toestanden in de grote steden met epidemieën van infectieziekten. Dit leidde er ook toe, dat in deze tweede helft van de negentiende eeuw in de grote steden de eerste kinderziekenhuizen werden opgericht. In Nederland was Rotterdam het eerst met het Sophia Kinderziekenhuis in 1863.

8 'The Dutch scheme is peculiar in its total divorce of theoretical clinical instruction from practical experience of whatever kind. The student, having successfully passed his laboratory subjects, enters the clinical division, where he endures two years of unrelieved demonstrative lecturing. Medicine (including pediatrics), surgery, and obstetrics (including gynecology) run through the entire period; the other clinical branches run for shorter periods; there are, besides, lectures in pathology and brief practical courses in pharmacodynamics, bacteriology etc. The student is, of course, surfeited with lecturing – all students apparently, in so far as they attend, hearing the same lectures. Small wonder that complaint is rife that students are passive. And that, up to this point in their training at least, individuality does not disclose itself. At the conclusion of this prolonged exposure to theory, the student is examined on his knowledge of theory; and only after he has thus won his diploma, does he as so-called 'co-assistant' enter upon a series of ward posts, occupying altogether one and a half years. As 'co-assistant' he serves three months in medicine, two and a half months in surgery, six weeks in obstetrics and gynecology, six weeks in psychiatry. During these periods, which fortunately come in fixed order, the co-assistants rotate at regular intervals through the services,

- in-patients, out-patients, men, women, etc. Their duties correspond, as far as the formula goes, to those of clerk or intern; but the rotation is so rapid and the hospital organization itself so undeveloped, that responsible and thorough participation on the student's part is unlikely. He can indeed witness everything that goes on; he is expected, also, to take histories, work up laboratory material, and in obstetrics to participate in deliveries. But the pace is too swift and the organization too scant to meet modern requirements in respect to the study of disease or the training of men.
- 9 Brinkman R, Jonxis JHP. The estimation of arterial undersaturation, especially in pediatric conditions. *Acta Med Scand.* 1938; 94: 453-8.
 - 10 Jonxis JHP. The determination of oxygen saturation in small amounts of blood by means of the Pulfrich Step-photometer. *Acta Med Scand.* 1938; 94: 467-71.
 - 11 Eerland LD. *Het scalpel en de kaars.* Van Gorcum, Assen. 1970.
 - 12 Howard Staunton was een bekende Engelse schaker (1810-1874). Hij was in 1841 de uitgever van *The Chessplayer's Chronicle*, het eerste Britse schaakmagazine. In 1849 introduceerde hij de nieuwe uitvoering van de schaakstukken van Cook in zijn schaakcolumn in *Illustrated London News*; deze schaakstukken werden in de gehele wereld bekend, ik gebruik ze vandaag de dag.
 - 13 Querido A. De betekenis van de niet-klinische vakken voor de geneeskundige opleiding. *Ned Tijdschr Geneesk.* 1965; 109: 593-5.
 - 14 Querido A. De 'Discipline Geneeskunde' en de nieuwe prioriteiten, weergegeven in het Stimuleringsprogramma Gezondheidsonderzoek 1985. *Ned Tijdschr Geneesk.* 1987; 131: 278-84.
 - 15 Prince KJAH, Scherpbier AJAA, van Mameren H, Drukker J, van der Vleuten CPM. Do students have sufficient knowledge of clinical anatomy? *Med Educ.* 2005; 39: 326-32.
 - 16 Dochy F, Segers M, van den Bossche P, Gijbels D. Effects of problem-based learning; a meta-analysis. *Learning and Instruction.* 2003; 13: 533-68.
 - 17 Van Hessen PAW, Verwijnen GM, Imbos TJ. De kennis van de Nederlandse basisartsen gemeten met de Maastrichtse voortgangstoets. *Ned Tijdschr Geneesk.* 1991; 135: 1975-8. Zie ook: Schmidt HG. Effecten van probleem gestuurd medisch onderwijs; 16 Nederlandse curriculum vergelijkingen. *Ned Tijdschr Geneesk.* 2006; 150: 1985-9.
 - 18 Onderwijsvisiteatie geneeskunde en gezondheidswetenschappen. Utrecht, Vereniging van samenwerkende Nederlandse universiteiten. 1997.
 - 19 Meijer van Putten JB. Onderwijsvisiteatie geneeskunde 1997. *Ned Tijdschr Geneesk.* 1998; 142: 802-4.
 - 20 Van der Meer J. Kanttekeningen bij de onderwijsvisiteatie geneeskunde 1997. *Ned Tijdschr Geneesk.* 1998; 142: 757-9.
 - 21 Van Gijn J. Onderwijs in de geneeskunde. Plus ça change, plus c'est la même chose. *Ned Tijdschr Geneesk.* 1998; 142: 1-3.
 - 22 Een uitstekende website geeft veel informatie (www.erasmusmc.nl/desideriusschool/). Zie ook het Raamplan Artsenopleiding Geneeskunde 2009. Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra (NFU).
 - 23 Eichna LW. Medical-school education, 1975-1979. A student's perspective. *New Engl J Med.* 1980; 303: 727-34.
 - 24 Kievits F, Adriaanse MT. Nederlanders presteren slecht bij Vlaams toelatingsexamen. *Ned Tijdschr Geneesk.* 2007; 151: 2174.
 - 25 Numerus fixus Geneeskunde: loslaten of vasthouden. Advies Raad voor de Volksgezondheid en Zorg, Den Haag 2010.
 - 26 Cohen-Schotanus J, Muijtjens AMM, Reinders JJ, Agsterribbe J, van Rossum HIM, van der Vleuten CPM. The predictive value of gradepoint average scores in a partial lottery medical school admission system. *Med Educ.* 2006; 40: 1012-9.
 - 27 Thijs A. Eindcijfer voorbereidend wetenschappelijk onderwijs (VWO) voorspelt studie- en carrière-succes. *Ned Tijdschr Geneesk.* 2007; 151:12.
 - 28 Urlings Strop LC, Stijnen T, Themmen AP, Splinter TA. Selection of medical students: a controlled experiment. *Med Educ.* 2009; 43: 175-83.
 - 29 Een interview met de Groningse hoogleraar onderwijs en opleiding in de medische wetenschappen

- de internist J. Borleffs geeft hierover informatie. In: Numerus fixus geneeskunde. Twaalf mensen, twaalf meningen. Raad voor de Volksgezondheid en Zorg, Den Haag, december 2009. Zie ook: Borleffs JCC., Kuks IBM, Cohen-Schotanus J. Betere dokters door selectie van studenten aan de poort. Ned Tijdschr Geneesk. 2009; 153: A574.
- 30 Reiter HI, Eva KW, Rosenfeld J, Norman GR. Multiple mini-interviews predict clerkship and licensing examination performance. Med Educ. 2007; 41: 378-84.

3 Dokter zijn. De goede dokter

- 1 Homerus, Ilias boek XI, 541 (ήητροσ γαρ ανηρ πολλων ανταξιουσ αλλων). De Nederlandse vertaling is van MA Schwartz, 3e druk, Tjeenk Willink, Haarlem 1963, pag. 160-161.
- 2 Desiderius Erasmus. Lof der zottheid of de dwaasheid gekroond (1508); vertaald door Harm-Jan van Dam, Athenaeum-Polak en Gennep, Amsterdam, 2009, pag. 33.
- 3 De Groot AD. Het denken van de schaker. Een experimenteel-psychologische studie. Proefschrift Amsterdam 1946, Noord Hollandse Uitgevers Maatschappij, Het proefschrift staat integraal op de website: www.dbnl.org/tekst/groo004denk01_01/colofon.htm
- 4 De Groot AD. Thought and choice in chess. Mouton publ, Den Haag-Paris-New York, 1st ed, 1965, 2nd ed. 1978.
- 5 Adriaan Dingeman de Groot (1914-2006). Herdenking door GJ Mellenbergh en WKB Hofstee. In: Levensberichten en herdenkingen. Koninklijke Academie van Wetenschappen, Amsterdam 2007.
- 6 Grooten H. Elementen van de schaakstrategie. Drie delen uitgegeven in 1995, 1996 en 1997 bij Uitgeverij van Spijk, Venlo-Antwerpen.
- 7 Boerhaave cursus 'Methodische aanpak van klinisch denken en handelen', 9 oktober 1981. Thema's waren: het diagnostisch proces, de diagnostische waarde van onderzoekgegevens en therapeutische beslissingen. Gast spreker was Professor HR Wulff uit Denemarken, zie ook 9.
- 8 Visser HKA. De kost gaat voor de baat uit. Rede uitgesproken bij de 69e dies natalis van de Erasmus Universiteit Rotterdam op 8 november 1982. De diesrede heb ik opgedragen aan A Querido, oprichter en eerste decaan van de Medische Faculteit Rotterdam, bij zijn 70e verjaardag.
- 9 Drie 'klassieke' boeken wil ik hier noemen: Feinstein AR. Clinical judgment. Williams and Wilkins, Baltimore 1967; Weinstein MC, Fineberg H. Clinical decision analysis. Saunders, Philadelphia 1980; Wulff HR. Principes van klinisch denken en handelen. Nederlandse bewerking van A Querido en J Lubsen. Bohn, Scheltema en Holkema, Utrecht 1980.
- 10 Waterhouse R. A case of suprarenal apoplexy. The Lancet 1911; 180: 577-8.
- 11 Friderichsen C. Nebennierenapoplexie bei kleinen Kindern. Jahrbuch für Kinderheilkunde 1919; 87: 109-125.
- 12 Groopman I. How doctors think. Houghton Mifflin, Boston-New York, 2008.
- 13 To err is human: building a safer health system. Washington DC: National Academy Press, 1999.
- 14 De Solla Price DI. Little science, big science. Columbia Univ Press, New York/Londen, 1963.
- 15 NRC 12/13 maart 2011 (Lucas Brouwers), naar gegevens van Web of science en Scopus.
- 16 Lukasiwicz J. The ignorance explosion: a contribution to the study of confrontation of man with the complexity of science-based society and environment. Trans NY Acad Sci. 1972; 34: 373-91.
- 17 Zirkle C. Our splintered learning and the status of scientists. Science 1955; 121: 513-9.
- 18 Hoozeboom T, Degenhart HJ, de Muinck Keizer-Schrama SMPE, Bouillon R, Grose WFA, Hackeng WHL, Visser HKA. Vitamin D metabolism in breast-fed infants and their mothers. Pediatr Res. 1989; 25: 623-8.
- 19 Visser HKA. Tekorten aan vitamine K en vitamine D. Suppletie nodig bij borstgevoede kinderen. Voeding 1995; 56: 28-30.
- 20 Gezondheidsraad. Voedingsnormen calcium, vitamine D, thiamine, riboflavine, niacine, pantotheenzuur en biotine. Den Haag: Gezondheidsraad 2000; publicatie nr 2000/12. De commissie stelde de adequate inname van vitamine D voor zuigelingen vast op 10 microgram per dag bij afwezigheid

- van vitamine D-productie in de huid, voor zuigelingen met een lichte huidskleur en een gebruikelijke blootstelling aan zonlicht op 5 microgram per dag. De commissie stelde de adequate inname voor zwangeren vast op 10 microgram per dag zonder de gebruikelijke blootstelling aan zonlicht, 7,5 microgram bij een lichte huidskleur en de gebruikelijke blootstelling aan zonlicht; voor ouderen in de leeftijdsgroep van 50-70 jaar 7,5 microgram per dag met blootstelling aan zonlicht en een lichte huidskleur, 10 microgram per dag zonder blootstelling aan zonlicht; voor de leeftijdsgroep 70 jaar en ouder was de aanbevelen inname resp 12,5 en 15 microgram per dag.
- 21 Hart W. Aanbevelingen voor calcium en vitamine D in het rapport 'Voedingsnormen' van de Gezondheidsraad. Ned Tijdschr Geneeskd. 2000; 144: 1991-4.
 - 22 Gezondheidsraad. Naar een toereikende inname van vitamine D. Den Haag: Gezondheidsraad 2008; publicatie nr 2008/15.
 - 23 www.borstvoeding.com. De slaaphokjes (slaaphuisjes) zijn in de jaren dertig van de vorige eeuw op het Groningse platteland verschenen. Ze worden ook wel 'lutje potje' genoemd (betekent in het Gronings 'klein kind'). Zie ook www.ecomama.nl/verzorging/lutje-potje-baby-huisje. In mijn Groningse tijd als assistent hoorde ik van deze 'lutje potjes'. Engelse ziekte (rachitis) kwam in de jaren dertig veel voor bij het jonge kind. Vitamine D was nog niet ontdekt. Windaus kreeg hiervoor in 1938 de Nobelprijs. Wel was het gunstig effect van zonlicht beschreven. Eerst later werd duidelijk dat hierdoor vitamine D in de huid wordt gevormd. In de Scandinavische landen worden nog steeds veel zuigelingen enkele uren per dag in een kinderwagen buiten geplaatst. Het is zeer de vraag of op deze wijze in ons klimaat voldoende vitamine D in de huid wordt aangemaakt. Het is voor zover ik weet niet onderzocht. In ons land zijn slaaphuisjes te koop op marktplaats.nl. Zie ook www.ecomama.nl/verzorging/buiten-slapen-baby.
 - 24 Dubbelman R, Jonxis JHP, Muskiet FAJ, Saleh AEC. Age-dependent vitamin D status and vertebral condition of white women living in Curaçao (The Netherlands Antilles) as compared with their counterparts in The Netherlands. Am J Clin Nutr. 1993; 58: 106-9.
 - 25 Jonxis JHP. Vitamine D-gebrek komt op grote schaal voor: vitamine D-profylaxe nodig voor ouderen. Voeding 1995; 56: 9-11. Deze publicatie verscheen na zijn overlijden in juli 1995.
 - 26 Wiersma TJ, Daemers DOA, Steegers EAP, Flikweert S. Onterechte aanbeveling van extra vitamine D bij zwangeren en zogenden. Ned Tijdschr Geneeskd. 2001; 145: 1700-1. Zie ook: Ned Tijdschr Geneeskd. 2001; 145: 2253-5; verdere discussie met onder meer het antwoord namens de commissie Voedingsnormen van de Gezondheidsraad. Verder: Ned Tijdschr Geneeskd. 2006; 150: 1313-6, een meer recente discussie over vitamine D-deficiëntie tijdens de zwangerschap.
 - 27 Rümke HC, de Groot R. Waterpokken: voldoende redenen voor invoering van de vaccinatie. Ned Tijdschr Geneeskd. 2006; 150: 2630-2.
 - 28 Hartwig NG, Rümke HC, Visser HKA. Vaccineren tegen waterpokken, gordelroos en rotavirus-infectie. Ned Tijdschr Geneeskd. 2009; 153: 2157-60.
 - 29 CBS Persbericht. PB 10-039 (20 mei 2010). www.cbs.nl
 - 30 Uitgavenbeheer in de gezondheidszorg. Raad voor de Volksgezondheid en Zorg, publ. nr. 08/11,2008. Met uitgebreide achtergrondstudies, publ.nr. 08/12,2008.
 - 31 RIVM. Hoe gezond zijn de zorguitgaven? www.kostenvanziekten.nl
 - 32 Pomp M. Een beter Nederland, de gouden eieren van de gezondheidszorg. Balans, 2010. Zie ook: www.nos.nl/artikel/156531-investeren-in-zorg-loont.html
 - 33 Gezondheidsraad. Het 'duizend dollar genoom': een ethische verkenning. Signalering ethiek en gezondheid, 2010/2. Den Haag: Centrum ethiek en gezondheid, 2010.
 - 34 Het is hier niet de plaats er uitvoerig op in te gaan. Veel literatuur over de periode voor 1991 is te vinden in de rapporten van de commissie 'Keuzen in de zorg' (commissie-Dunning, ref 35) en het rapport 'Medisch handelen op een tweesprong' van de Gezondheidsraad (ref 38). Veel informatie geeft verder het rapport 'Kan het beter? Medisch handelen en doelmatigheid' (1994, ref 39) en in het bijzonder het recent verschenen rapport van de Raad voor de Volksgezondheid en Zorg (ref 30).
 - 35 Kiezen en delen. Rapport van de commissie 'Keuzen in de zorg' (commissie Dunning); Den Haag, 1991.

- 36 Ref 30, p. 136-137.
 37 Ref 30, p. 85.
 38 Medisch handelen op een tweesprong. Den Haag: Gezondheidsraad, 1991; publicatie nr 1991/23.
 39 Kan het beter? Medisch handelen en doelmatigheid. Samengesteld door KPMG in opdracht van het ministerie van WVC; Rijswijk/Utrecht, 1994.
 40 Zie hiervoor: Francis Collins. *The language of life. DNA and the revolution in personalized medicine*. Harper Collins, 2010.
 41 NRC Handelsblad, 18 december 2010.
 42 Jan Molenaar. *De goede dokter. Ideaalbeeld of vrome wens?* Van der Wees Uitg., 1999.
 43 Molenaar JC. Profielschets van de goede dokter. *Ned Tijdschr Geneesk.* 1998; 142: 2870-4.
 44 Kortbeek LHThS. Aard en doel van het geneeskundig handelen. In: *Recent medisch-ethisch denken*. De Nederlandse Bibliotheek der Geneeskunde, deel 40, 1968, p. 11-49.
 45 Moore J. What Sir Luke Fildes' 1887 painting *The Doctor* can teach us about the practice of medicine today. *Brit J Gen Practice* 2008; 58: 210-3.
 46 Calman KC. *Medical education. Past, present and future*. Churchill Livingstone / Elsevier, 2006.
 47 Stegeman IH. Dokters als connaisseurs en leermeesters in het praktisch klinisch onderwijs: goed voorbeeld doet goed volgen. *Ned Tijdschr Geneesk.* 1997; 141: 47-51.

4 De kinderarts. Van 'poppendokter' naar specialist

- 1 Jonxis JHP. Over het voorkomen van meerdere haemoglobinen bij kinderen. *Dissertatie Groningen*, 1935.
 2 Jonxis JHP. Het voorkomen van foetaal haemoglobine bij den jongen zuigeling. *Maandschr Kinder-geneesk.* 1937; VI: 356-73.
 3 Jonxis JHP, Huisman THJ. The detection and estimation of fetal hemoglobin by means of the alkali denaturation test. *J Hemat.* 1956; XI: 1009-18.
 4 Jonxis JHP, Visser HKA. Determination of low percentages of fetal hemoglobin in blood of normal children. *Am J Dis Child.* 1956; 92: 588-91.
 5 Huisman THJ, Visser HKA, Helm HJ van der. Evidence for a second foetal hemoglobin in the newborn goat. *Nature* 1957; 180: 758-9.
 6 Visser HKA, Huisman THJ, Woldring MG. The postnatal synthesis of fetal hemoglobin. I Some studies in newborn goats using radioactive Fe 59 and glycine-2-C14. *Blood* 1957; XII: 1004-10.
 7 Van der Helm HJ, Visser HKA, van Vliet G, Huisman THJ. Some investigations dealing with animal haemoglobins. *Clin Chim Acta* 1958; 3: 114-9.
 8 Barcroft J. *Researches on pre-natal life*. Blackwell Scientific Publ, Oxford, 1946.
 9 Het werk van McCance en Widdowson is van grote betekenis voor de kindergeneeskunde geweest. Hier noem ik als illustratie de Leonard Parson lectures welke McCance in 1959 hield en gepubliceerd werden in *Archives Diseases of Childhood*. McCance RA. The maintenance of stability in the newly born. 1 Chemical exchange. *Arch Dis Child.* 1959; 34: 361-70. McCance RA. The maintenance of stability in the newly born. 2 Thermal balance. *Arch Dis Child.* 1959; 34: 459-70.
 10 Troelstra JA. *Besmetting met ascaris lumbricoides L. in het bijzonder bij kinderen*. Proefschrift Groningen, 1956.
 11 Jonxis JHP. Zuurstoftherapie bij kinderen. *Ned Tijdschr Geneesk.* 1938; 82: 2675-80.
 12 De geschiedenis van de couveuse gaat terug naar 1835, wanneer de Russische arts Johann Georg von Ruchl in de Keizerlijke Vondelingenkliniek in Sint Petersburg een warme-incubator invoerde. De eerstvolgende honderd jaar werd deze couveuse, met kleine aanpassingen, gebruikt. Pasgeborenen moeten in een warme omgeving verpleegd worden. Hun lichaamsoppervlak is relatief groot, 0,2 m² bij een gewicht van drie kilogram (vergelijk een volwassene 1,3 m² bij een gewicht van 70 kilogram) en ze verliezen dus veel warmte aan de omgeving. In 1878 kwam de couveuse van Tarnier-Martin. Het was een dubbelwandige houten kist, gescheiden in twee delen, het onderste deel was een warm-

- waterreservoir, het bovenste deel een kastje met een glasdeur aan de zijkant, waarin de kinderen werden verpleegd. Spoedig kwamen er technische verbeteringen, zoals een alarm bij overmatige verwarming en een thermostaat voor de warmteregulatie. De resultaten van de couveusebehandeling waren indrukwekkend. In de kliniek van Tarnier was tussen 1879 en 1882 de sterfte van de te vroeg geboren met een gewicht van minder dan 2.000 gram voor en na de invoering van de couveuse 66 procent en 38 procent. In 1911 ontwierp de Amerikaanse kinderarts Hess een couveuse als het type von Ruchl, maar nu met elektrische verwarming en de mogelijkheid zuurstof toe te dienen. Jonxis was dus niet de eerste die een couveuse ontwierp voor de toediening van zuurstof. Zijn ontwerp in 1938 was wel zeer praktisch in het gebruik. Uitvoerige literatuur over de geschiedenis van de couveuse is te vinden in: Marx, FF. Die Entwicklung der Säuglings Inkubatoren. Verlag Siering, Bonn, 1968; Cone ThE. History of the care and feeding of the premature infant. Chapter 2: Emerging awareness of the premature infant. Little, Brown and Company, Boston/Toronto, 1985. Silverman heeft fraai geschreven over de 'incubator doctor' Martin Couney die van 1896 tot 1940(!) habyshows met vroeg geboren gaf op de grote wereldtentoonstellingen (WA Silverman, Pediatrics 1979; 64: 127-141).
- 13 Wiener AS, Wexler IB, Gamrin E. Hemolytic disease of the fetus and newborn. Amer J Dis Child. 1944; 68: 317-23. Zie ook: Wiener AS. Exchange transfusion. Lancet 1957; 244: 1-2. Wiener had samen met Landsteiner in 1940 de resusbloedgroep gevonden en in de volgende jaren het verband tussen de resusfactor en de ziekte erythroblastosis foetalis bij de pasgeborene herkend.
 - 14 Diamond LK. Replacement transfusion as a treatment for erythroblastosis foetalis. Pediatrics 1948; 2: 520-4.
 - 15 Diamond LK, Allen FH Jr, Thomas WO Jr. Erythroblastosis foetalis. VII Treatment with exchange transfusion. New Engl J Med. 1951; 244: 39-49.
 - 16 Mann TP, Elliot RK. Neonatal cold injury due to accidental exposure to cold. Lancet 1957; 1: 229-34.
 - 17 Arneil GC, Kerr MM. Severe hypothermia in Glasgow infants in winter. Lancet 1963; 11: 756-9.
 - 18 Watson JD, Crick FHC. Molecular structure of nucleic acids. A structure for deoxy-ribose nucleic acid. Nature 1953; 171: 737-8. Het boeiende en spannende verhaal over de ontdekking van de structuur van DNA kan men lezen in: James Watson. The double helix: a personal account of the discovery of the structure of DNA. New York, Atheneum Press, 1968.
 - 19 Lejeune J, Gautier M, Turpin R. Les chromosomes humains en culture de tissus. CR Acad Sci. 1959; 248: 602-3.
 - 20 Lejeune J, Turpin R, Gautier M. Le mongolisme, premier exemple d'aberration autosomique humaine. Ann Gen. 1959; 35: 41-8.
 - 21 Tjio JH, Levan A. The chromosome number of man. Hereditas 1956; 42: 1-6.
 - 22 Wilkins L, Lewis RA, Klein R, Rosemberg E. The suppression of androgen secretion by cortisone in a case of congenital adrenal hyperplasia. Bull Johns Hopkins Hosp. 1950; 86: 249-52.
 - 23 Wilkins L, Lewis RA, Klein R, Gardner LL, Crigler JF Jr, Rosemberg E, Migeon CJ. Treatment of congenital adrenal hyperplasia with cortisone. J Clin Endocrin. 1951; 11: 1-25.
 - 24 Nadas Alexander S. Pediatric cardiology, 1957, 1st ed, Saunders Comp. Nadas ondertekende het voorwoord van de eerste editie met: Alexander S Nadas MD, Groningen, the Netherlands.
 - 25 Krebs HA. The making of a scientist. Nature 1967; 215: 1441-5.
 - 26 Visser HKA, Jean Henri Pierre Jonxis. Levensbericht. In: Levensberichten en herdenkingen 1996. KNAW. Amsterdam, juni 1996.
 - 27 Voor een beschrijving van de geschiedenis van het W.A. Scholten kinderziekenhuis wordt verwezen naar 'Van meet af aan, honderd jaar bouwen aan kindergeneeskunde in Groningen'. Het fraai geïllustreerde boek werd uitgegeven ter gelegenheid van het 100-jarig bestaan van de Groningse kindergeneeskunde in 1992 als een uitgave van Triakel, vijfde jaargang, nr 2.
 - 28 Jonxis JHP. Rachitisprophylaxis. Ned Tijdschr Geneesk. 1942; 86: 2724. Jonxis bericht hier dat hij in de winter van 1941/42 in Rotterdam 15.000 kinderen tweemaal 7,5 mgr vitamine D₂ in olie opgelost per os gaf. Dit is 600.000 eenheden vit D₂; de kosten waren 36 cent per kind.
 - 29 Jonxis JHP. De resultaten van de rachitis prophylaxe door middel van de vitaminestoot te Rotterdam. Maandschr Kindergeneesk. 1944; 13: 142-7

- 30 Jonxis JHP. Nutritional status of Dutch children in wartime. *Nutr Rev.* 1946; 4: 97-9.
- 31 Jonxis JHP. The nutritional status of Rotterdam children during and after the war. *Acta Paediatr.* 1947; 36: 77-83. Deze publikatie van Jonxis is 'verscholen' in de publikatie van een symposium over ondervoeding in verschillende landen gedurende de Tweede Wereldoorlog. Zie: *Acta Paediatr.* 1947; 36: 71-130.
- 32 Smith CA. The effect of wartime starvation in Holland upon pregnancy and its product. *Am J Obst Gynaec.* 1947; 53: 599-608.
- 33 Jonxis JHP, Kooreman JP. De uitkomsten van de operatie volgens Blalock bij een kind met de tetralogie van Fallot. *Ned Tijdschr Geneeskd.* 1949; 93: 3956-61.
- 34 Blom PS, de Jong S, Jonxis JHP, Kooreman JP. Een geval van een open ductus arteriosus Botalli. *Ned Tijdschr Geneeskd.* 1949; 93: 4102-6.
- 35 Visser HKA. Titus Hendrik Jan Huisman 1923-2002, Levensbericht. In: *Levensberichten en herdenkingen 2006*. KNAW, Amsterdam, 2006.
- 36 Smith Clement A. *The Children's Hospital of Boston. Built better than they knew.* 1983, Little, Brown and Comp., Boston/Toronto.
- 37 Enders JE, Weller TH, Robbins FC. Cultivation of the Lansing strain of poliomyelitis virus in cultures of various embryonic tissues. *Science* 1949; 109: 85-7.
- 38 24 uren urine wordt verzameld en dan worden de steroïden met een enzym (glucuronidase) losgemaakt van het glucuronzuur en geëxtraheerd met een organische verbinding, zoals tetrachloorkoolstof. De urine wordt vervolgens behandeld met zwavelzuur en ethylacetaat om de aan sulfaat gebonden 17 KS los te maken. Dan wordt de vloeistof waarin de steroïden zijn opgelost in verschillende stappen gezuiverd en gedroogd. Het extract bevat dan nog veel 'troep' en wordt gezuiverd op een kolom met een harsverbinding (Florisil) en er weer 'afgespoeld' met methanol in chloroform. Je hebt dan een gezuiverd extract. Dit wordt vervolgens met behulp van papierchromatografie gesplitst in de afzonderlijke steroïden. Je brengt het extract op een speciaal papier en met behulp van verschillende organische verbindingen die door het papier lopen worden de steroïden meegenomen. Elk steroïd heeft een eigen loopsnelheid. Dan moet je het steroïd weer uit het papier halen. Hier had Norman Gold een precieze techniek ontwikkeld. Het papier werd in strips geknipt (1,0 cm lang, 2,5 cm breed) en elke strip opgehangen aan de punt van een naald, bevestigd aan een glazen injectiespuit. Ik had een serie van ongeveer twintig spuiten naast elkaar op een rek gemonteerd, kleine buisjes eronder. Dan werd vervolgens weer met een organische verbinding, die via de spuit en de naald door het papier liep, het aanwezige steroïd uit het papier verwijderd. Je moest dan de vloeistof in de buisjes tot een klein volume terugbrengen en een kwantitatieve reactie doen om de hoeveelheid steroïd te bepalen. Zes afzonderlijke 17 KS werden op deze wijze bepaald in zeer kleine hoeveelheden, tot 15 microgram per daguitscheiding. Ook drie afbraakproducten van hydrocortison, het belangrijke hormoon uit de bijnierschors, werden met dezelfde soort methoden bepaald (C21 steroïden). Als controle liet je kleine hoeveelheden van de zuivere steroïden meelopen in het proces.
- 39 Op 4 juli 1776 werd de Declaration of Independence aangenomen. Nederland was het eerste land dat de onafhankelijkheid van de Verenigde Staten erkende. In 1976 gaf Nederland een speciale postzegel uit ter herdenking van twee eeuwen Amerika.
- 40 Uit een artikel in de *Terre Haute (Indiana) Express* in 1851 door JBL Soule (1815-1895).

5 Gelukkige jaren in Groningen (1962-1967)

- 1 De meest interessante publicaties zijn: Croughs W, Visser HKA, Woldring MG. Studies of thyroxin secretion and degradation in children with different thyroidal functional states. Comparison of thyroid function in children and adults. *J Pediatr.* 1965; 67: 343-52; Croughs W, Visser HKA. Familial iodide-induced goiter. Evidence for an abnormality in the pituitary-thyroid homeostatic control. *J Pediatr.* 1965; 67: 353-62; Croughs W, Visser HKA. De vroege diagnostiek en behandeling van hypothyreoïdie bij kinderen. *Ned Tijdschr Geneeskd.* 1966; 110: 2321-32; Visser HKA, Croughs W, Lookeren

- Campagne GJ van. Drie zusters met hypothyreoïdie door een stoornis in de biosynthese van schildklierhormoon. *Maandschr Kindergeneeskd.* 1966; XXXIV: 322-27.
- 2 Croughs W, Visser HKA. De invloed van hormonen en anabole steroïden op groei en ontwikkeling. I Groeihormoon, schildklierhormoon, glucocorticoiden, androgene hormonen van bijnier en gonaden. *Ned Tijdschr Geneeskd.* 1964; 108: 1797-1804. Visser HKA, Croughs W. De invloed van hormonen en anabole steroïden op groei en ontwikkeling. II. Synthetische anabole steroïden. Indicaties voor de behandeling van kinderen met groeiachterstand. Resultaten van de behandeling van 12 kinderen met groeiachterstand met ethylestrenol. *Ned Tijdschr Geneeskd.* 1964; 108: 1805-09.
 - 3 Degenhart HJ, Visser HKA, Wilmink R, Croughs W. Aldosterone and cortisol secretion rates in infants and children with congenital adrenal hyperplasia suggesting different 21-hydroxylation defects in 'salt-losers' and 'non salt-losers'. *Acta Endocrinol.* 1965; 48: 587-601.
 - 4 De uitvoerige brief van de secretaris dr. Drukker dd 18 september 1958 vermeldt onder meer: 'Naar aanleiding van Uw schrijven van 12 september jl deel ik U mede dat ik U als lid van de Nederlandse Algemene Ziektekundige Vereniging heb laten inschrijven. Te uwer informatie moge dienen dat de Algemene Ziektekundige Vereniging in 1918 opgericht werd door Prof Nolen met als doelstelling de bevordering van de Algemene Pathologie in Nederland in de wijdeste zin des woords; daartoe wordt twee keer per jaar doorgaans in de maanden oktober en april een algemene vergadering in Utrecht gehouden, waarbij de leden korte voordrachten kunnen houden inzake hun speurwerk op het gebied van de Algemene Pathologie. In de loop der jaren is deze vereniging echter meer en meer een vereniging voor Klinische Pathologie geworden, zodat ook klinisch speurwerk veelal als basis van de wetenschappelijke voordrachten dient. Op elke vergadering worden doorgaans 10 voordrachten gehouden elk van 10 minuten, waarna een korte discussie volgt. Ik hoop U hiermede van dienst geweest te zijn en verblijf met collegiale hoogachting, Dr W Drukker. Men schreef in die tijd nog zeer zorgvuldig zijn brieven, er was geen e-mail. Ik was op dat moment derdejaarsassistent. Dr Drukker beantwoordde mijn brief binnen een week!
 - 5 Doornbos L, Jonxis JHP, Visser HKA. Growth of bush-negro children on the Tapanahony river in Dutch Guyana. *Hum Biol.* 1968; 40: 396-415.
 - 6 Het was een semi-kwantitatieve bepaling van de verschillende steroïden (en hun afbraakproducten) in de urine. Een betere bepaling hadden we toen nog niet. In de Verenigde Staten waren de eerste studies van een veel nauwkeuriger methode gepubliceerd, de zogenaamde isotoop verdunningsmethode. Hierbij worden radioactief gelabelde steroïden in het bloed gebracht, ze mengen dan met de natuurlijke steroïden in het lichaam en zowel de radioactief gelabelde als de natuurlijke steroïden en hun afbraakproducten worden in de urine uitgescheiden. De verhouding van beide geeft dan een redelijk nauwkeurige bepaling van de productie van steroïden per 24 uur. Het zou nog enige tijd duren voor deze methode in Europa mogelijk was. In ons eigen lab introduceerde Herman Degenhart deze bepaling in de loop van 1963 en tijdens de meeting van de European Pediatric Endocrinology Club in Hamburg in april 1964 gaven we hierover onze eerste resultaten bij kinderen met een erfelijke enzymstoornis in de aanmaak van hydrocortison. Zie ook ref. 3.
 - 7 Twee en drie generaties terug hadden de ouders van het twaalfjarige meisje dezelfde overgrootmoeder. De vader van de ene ouder en de grootmoeder van de andere waren broer en zuster. De ouders van patiënt 2 hadden overgrootmoeders die zusters waren en ook zuster van de overgrootmoeder van de ouders van patiënt 1. Er bleken vier families nauw verwant te zijn. Er waren niet minder dan 33 huwelijken binnen deze families.
 - 8 Visser HKA, Cost WS. C-21 excretion pattern in a familial salt losing syndrome. A new enzyme defect in the biosynthesis of aldosterone. *Acta Endocrinol.* 1964; 45 (suppl): 19 (abstract). Voordracht tijdens de 2e bijeenkomst van de European Paediatric Endocrinology Club. Groningen, 5-8 mei 1963.
 - 9 Visser HKA, Cost WS. A new hereditary defect in the biosynthesis of aldosterone. Urinary C21-corticosteroid pattern in three related patients with a salt-losing syndrome, suggesting an 18-oxidation defect. *Acta Endocrinol.* 1964; 47: 589-612. Vrijwel tegelijkertijd met ons artikel in *Acta Endocrinologica* verscheen het artikel van Ulick et al in *J Clin Endocrinol Metab.* Gautier en Lowe

- waren medeauteurs. Ulick S, Gautier E, Vetter KK, Markello JR, Yaffe S, Lowe CU. An aldosterone biosynthetic defect in a salt losing disorder. *J Clin Endocrinol Metab.* 1964; 24: 669-72.
- 10 Visser HKA, Degenhart HJ. Salt-losing in an infant with congenital hyperplasia and normal aldosterone production. *Acta Paediatr Scand.* 1967; 56: 216-21.
 - 11 Ulick S. Diagnosis and nomenclature of the disorders of the terminal portion of the aldosterone biosynthetic pathway. *J Clin Endocrinol Metab.* 1976; 43: 92-6.
 - 12 Degenhart HJ, Frankena L, Visser HKA, Cost WS, van Seters AP. Further investigation of a new hereditary defect in the biosynthesis of aldosterone. Evidence for a defect in 18-hydroxylation of corticosterone. *Acta Physiol Pharmacol Neerl.* 1966; 14:1-2.
 - 13 Mitsuuchi Y, Kawamoto T, Rösler A, Naiki Y, Miyahara K, Toda K, Kuribayashi I, Orii T, Yasuda K, Miura K, Nakao K, Imura H, Ulick S, Shizuta I. Congenitally defective aldosterone biosynthesis in humans: the development of point mutations of the P-450c18 gene (CYP11B2) in CMOII deficient patients. *Biochem Biophys Res Commun.* 1992; 182: 974-79.
 - 14 Peter M, Sippell WG. Congenital hypoaldosteronism: The Visser-Cost syndrome revisited. *Pediatr Res.* 1996; 39: 554-60.
 - 15 Peter M, Fawaz I, Drop SLS, Visser HKA, Sippell WG. A prismatic case. Hereditary defect in biosynthesis of aldosterone: aldosterone synthase deficiency 1964-1997. *J Clin Endocrinol Metab.* 1997; 82: 3525-28.
 - 16 Troelstra JA, Visser HKA, van Zeyst JAM. Percutane nierbiopsie bij kinderen. *Ned Tijdschr Geneesk.* 1966; 110: 2321-32.
 - 17 Troelstra JA, Jonxis JHP, Visser HKA, van der Vlugt JJ. Metabolism and acid-base regulation in respiratory distress syndrome; treatment with tris-hydroxymethyl-aminomethane (THAM). In: Jonxis JHP, Visser HKA, Troelstra JA eds. *Adaptation of the newborn infant to extra-uterine life.* Nutricia symposium. Leiden: Stenfert Kroese 1964, p. 569-585. Tevens gepubliceerd in *Maandschr Kinder-geneesk.* 1964; XXXII: 569-85.
 - 18 Wilkins L, Lewis RA, Klein R, Rosemberg E. The suppression of androgen secretion by cortisone in a case of congenital adrenal hyperplasia. *Bull Johns Hopkins Hosp.* 1950; 86: 249-52. Wilkins L, Lewis RA, Klein R, Gardner LI, Crigler Jr JE, Rosemberg E, Migeon CJ. Treatment of congenital adrenal hyperplasia with cortisone. *J Clin Endocrinol Metab.* 1951; 11: 1-25.
 - 19 Hubble D. Cushing's syndrome and thymic carcinoma. *Quarterly J Med.* 1949; XVIII: 133-147. Hubble G. Pheochromocytoma in children. *Arch Dis Child.* 1951; 26: 340-50.
 - 20 Oostenrijk: Walter Swoboda; België: Paul Malvaux; Denemarken: Henning Andersen; Frankrijk: Jean Bertrand, René Francois, Michel Pierson, Ralph Rappaport, Pierre Royer; Duitsland: Jürgen Bierich, Dietrich Knorr, Alfred Schwenk, Walter Teller, Egon Werner; Groot-Brittannië: Methven Cathro, William Hamilton, Douglas Hubble, Jim Tanner; Israël: Zvi Laron; Nederland: Rob Steendijk, Henk Visser, Koos van der Werff ten Bosch; Spanje: José Frances Antonin; Zweden: Carl-Gustav Bergstrand, Lars Nilsson; Zwitserland: Andreas Fanconi, Emile Gautier, Ruth Illig, Gertrud Mürset, Andrea Prader, Markus Vest.
 - 21 Visser HKA. Hypoadrenocorticism. In: Gardner LI ed. *Endocrine and Genetic Diseases of Childhood.* Saunders, Philadelphia 1969, p. 442-64.

6 De kindergeneeskunde in de tweede helft van de twintigste eeuw

- 1 Le Fanu J. *The rise and fall of modern medicine.* Little, Brown and Company, 1999.
- 2 Van der Maas PJ. Lang zullen we leven? Over volksgezondheid, vergrijzing en vervuiling. Rede ter gelegenheid van de 70e Dies Natalis van de Erasmus Universiteit Rotterdam, 8 november 1989.
- 3 Ik was voorzitter van de drie commissies van de Gezondheidsraad. Ik leerde veel over toxicologie. Eerste advies inzake de kwaliteit van moedermelk. Verontreiniging van moedermelk met polygechloroerde biphenylen (PCB's). Gezondheidsraad, 's-Gravenhage, nr 17: 1985. Tweede advies inzake de kwaliteit van moedermelk. Verontreiniging van moedermelk met polychloordibenzodioxinen

- (PCDD's) en polychloorfuranen (PCDF's). Gezondheidsraad, 's-Gravenhage, nr 34: 1986. Verontreiniging van moedermelk (3). Dioxinen en andere verontreinigingen van moedermelk. Gezondheidsraad, Den Haag (1991/13).
- 4 Vele publicaties en een aantal proefschriften zijn verschenen naar aanleiding van dit onderzoek. Ik beperk me hier tot enkele proefschriften die veel informatie geven: C. Koopman-Esseboom. Effects of perinatal exposure to PCB's and dioxins on early human development. Proefschrift Rotterdam, 1995. M. Huisman. Effects of early infant nutrition and perinatal exposure to PCB's and dioxins on neurological development. A study of breast-fed and formula-fed infants. Proefschrift Groningen, 1996. C.I. Lanting. Effects of perinatal PCB and dioxin exposure and early feeding mode on child development. Proefschrift Groningen, 1999. S. Patandin. Effects of environmental exposure to polychlorinated biphenyls and dioxins on growth and development in young children. Proefschrift Rotterdam, 1999. H. Vreugdenhill. Neurodevelopmental effects of perinatal exposure to environmental levels of PCB's and dioxins in children at school age. Proefschrift Rotterdam, 2003.
 - 5 Koopman-Esseboom C, Morse DC, Weisglas-Kuperus N, Lutkeschipholt II, van der Pauw CG, Tuinstra LGMT, Brouwer A, Sauer PJJ. Effects of dioxins and polychlorinated biphenyls on thyroid hormone state of pregnant women and their infants. *Pediatr Res* 1994; 36: 468-73. Weisglas-Kuperus N, Sas TCJ, Koopman-Esseboom C, van der Zwan CW, de Ridder MAJ, Beishuizen A, Hooykaas H, Sauer PJJ. Immunologic effects of background prenatal and postnatal exposure to dioxins and polychlorinated biphenyls in Dutch infants. *Pediatr Res* 1995; 38: 404-10.
 - 6 Weisglas-Kuperus N, Patandin S, Berbers GA, Sas TC, Mulder PG, Sauer PJJ, Hooykaas H. Immunologic effects of background exposure to polychlorinated biphenyls and dioxins in Dutch preschool children. *Environ Health Perspect* 2000; 108: 1203-7.
 - 7 Kempe CH, Silverman FN, Steele BF, Droegemueller W, Silver HK. The battered child syndrome. *JAMA* 1962; 181: 17-24.
 - 8 Alink L, van IJzendoorn R, Bakermans-Kranenburg M, Pannebakker F, Vogels T, Euser S. Kindermishandeling in Nederland anno 2010. De Tweede Nationale Prevalentiestudie mishandeling van kinderen en jeugdigen (NPM-2010), Centrum voor Gezinsstudies Universiteit van Leiden, TNO Child Health (2011).
 - 9 Stafylokokken groeien het beste bij een temperatuur van rond 35 graden Celsius (vandaar dat men zo'n schaalte in een broedstoof zet) en de schimmel *Penicillium notatum* groeit bij een temperatuur van rond 20 graden Celsius. De zomer van 1928 was in Londen bijzonder warm, doch tijdens de eerste negen dagen van Flemings afwezigheid was de temperatuur sterk gedaald. De schimmel kreeg de kans goed te groeien en toen daarna de temperatuur weer steeg begon de staphylococcus te groeien. Had Fleming zijn schaalte in de broedstoof geplaatst voor hij op vakantie ging of was de ongewone sterke temperatuurdaling niet opgetreden gedurende de eerste negen dagen dan had de schimmel niet kunnen groeien en had Fleming zijn waarneming niet kunnen doen!
 - 10 Fleming A. On the antibacterial action of cultures of a penicillium, with special reference to their use in the isolation of *B. influenza*. *Brit J Exp Path.* 1929; X: 226-36.
 - 11 Florey was van geboorte een Australiër die in 1935 op 37-jarige leeftijd hoogleraar pathologie in Oxford was geworden. Ernst Chain was een Joods-Duitse chemicus die voor het naziregime naar Engeland was gevlucht. Florey had de waarneming van Fleming in 1921 over een stof in traanvocht die de groei van bacteriën remde gelezen en wilde daarover verder onderzoek doen. Chain ging aan het werk en zocht tevens naar andere stoffen die de groei van bacteriën konden remmen. Hij las Flemings artikel uit 1929 over penicilline en kon in korte tijd een kleine hoeveelheid van de stof zuiveren. Bij inspuiting in muizen bleek het niet-toxisch te zijn.
 - 12 Chain E, Florey HW, Gardner AD, Heatly NG, Jennings MA, Orr-Ewing J, Sanders AG. Penicillin as a chemotherapeutic agent. *Lancet* 1940; 236: 226-8.
 - 13 Codenaam Bacinol. Patricia Faasse, NRC 29 april 2006.
 - 14 Burns M. The development of penicillin in the Netherlands 1940-1945: the pivotal role of NV Nederlandsche Gist- en Spiritusfabriek, Delft. Proefschrift University of Sheffield, 2005.
 - 15 In 1943 was men met het onderzoek begonnen op basis van Flemings artikel van 1929 en enige in-

- formatie van afgeluisterde BBC-radioberichten. De schimmels kwamen van het Centraal bureau voor Schimmelcultures in Baarn. De Duitsers lieten 'de Gist' vrijwel ongemoeid omdat daar het belangrijke gist voor de broodproductie werd gemaakt. Juni 1944 was een kleine hoeveelheid 'penicilline' – nog onzuiver – beschikbaar. Men werkte geheel geïsoleerd, er was geen informatie uit het buitenland. Toen gebeurde iets bijzonders. Een gebeurtenis waarbij Dries Querido was betrokken, alsook Van Creveld, de hoogleraar kindergeneeskunde in Amsterdam. Dries Querido had me er weleens iets over verteld, maar hij was altijd zeer terughoudend als het over de oorlog ging. Het is een ongelooflijk verhaal. Querido was adviseur van 'de Gist'. Hij was sinds september 1943 geïnterneerd, maar hij mocht het kamp af en toe verlaten voor een bezoek aan 'de Gist'. In september 1944 werd hij afgevoerd naar Theresienstadt. Bij zijn laatste reis naar Delft ontmoette hij toevallig op het Centraal Station in Amsterdam Van Creveld. Deze had net bezoek gehad van een collega uit Portugal die had meegebracht het op 10 juni 1944 verschenen nummer van de *Schweizerische Medizinische Wochenschrift*, met alle informatie over het penicilline-onderzoek welke tot dan in de literatuur was verschenen. Querido zorgde ervoor dat deze informatie Delft bereikte en het bleek uiteraard van groot belang, men wist dat men op het goede spoor zat. De Delftse Gist- en Spiritusfabriek werd na de oorlog één van de grootste producenten van penicilline in de wereld.
- 16 Voor een uitstekend overzicht over antimicrobiële resistentie zie: Staat van infectieziekten in Nederland 2009. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, pag 25-47.
 - 17 Het koepokkenvirus verschilt van het menselijk pokkenvirus en is voor de mens minder toxisch. Koepokken = vaccinia, vacca = koe.
 - 18 Dunn PM. Dr Edward Jenner (1749-1823) of Berkeley and vaccination against smallpox. *Arch Dis Child*. 1996; 74: F77-F78.
 - 19 www.rivm.nl/rvp/geschiedenis/veranderingen_rvp/index.jsp
 - 20 Rümke HC, Visser HKA. Vaccinatie op de kindereleeftijd anno 2004. I Effectiviteit en acceptatie van het Rijksvaccinatie programma. *Ned Tijdschr Geneeskd*. 2004; 148: 356-63.
 - 21 De Greef SC, de Melker HE, Mooi FR. Kinkhoest in Nederland. *Ned Tijdschr Geneeskd*. 2010; 154: 315-20.
 - 22 Bijkerk H, Draaisma FJ, Landheer T, van Os M. Poliomyelitisepidemie in Staphorst. *Ned Tijdschr Geneeskd*. 1972; 116: 549-58. Bijkerk H, Draaisma FJ, van der Gugten AC, van Os M. De poliomyelitis-epidemie in 1978. *Ned Tijdschr Geneeskd*. 1979; 123: 1700-14. Van Asbeck FWA. De Nederlandse poliomyelitisepidemie 1992/93; invaliditeit en revalidatie. *Ned Tijdschr Geneeskd*. 1996;140: 1178-82.
 - 23 Van den Hof S, van den Kerkhof JHTC, ten Ham PBG, van Binnendijk RS, Conyn- van Spaendonck MAE, van Steenberghe JE. Mazelenepidemie in Nederland, 1999-2000. *Ned Tijdschr Geneeskd*. 2001; 145: 2529-33.
 - 24 In 1872 werd de Wet op de Besmettelijke Ziekten ingevoerd. Kinderen werden niet tot de scholen toegelaten zonder pokkenbriefje. Velen in ons land waren tegen wettelijk verplichte vaccinatie wegens godsdienstige redenen. De verhitte discussie in ons land – tot en met de Tweede Kamer – over het al of niet verplicht vaccineren tegen pokken is fraai samengevat in het boek van RBM Rigter. *Met Raad en Daad. De geschiedenis van de Gezondheidsraad 1902-1985*. Erasmus Publishing Rotterdam, 1992. Mede door het optreden van postvaccinale encefalitis werd in 1928 de vaccinatieplicht beëindigd. De vaccinatiegraad daalde snel tot 20 procent. In 1939 werd de Inentingswet van kracht, waarbij ouders die vaccinatie weigerden, werden verplicht toelichting te geven op het Gemeentehuis. Deze inentingswet werd eerst in 1975 beëindigd.
 - 25 Voor een goed overzicht van de religieuze bezwaren tegen vaccinatie zie: J Douma en WH Velema. *Polio. Afwachten of afweten? Ethisch commentaar*. Uitg. Bolland, Amsterdam 1979.
 - 26 Rümke HC, Visser HKA. Vaccinaties op de kindereleeftijd anno 2004. II Echte en vermeende bijwerkingen. *Ned Tijdschr Geneeskd*. 2004; 148: 364-71.
 - 27 Verzet tegen 'overbodige vaccinaties'. S Kamerman, NRC 13 augustus 2003.
 - 28 Wakefield AJ, Murch SH, Anthony A, Linnell J, Casson DM, Malik M et al. Ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children. *Lancet* 1998; 351: 637-41. De Editors van de *Lancet* trokken het artikel terug in 2010 (*Lancet* 2010; 375: 445).

- 29 Offit PA. *Autism's false prophets. Bad science, risky medicine and the search for a cure.* Columbia University Press, New York, 2008.
- 30 In de State of the World's Children, Unicef 1995 werd als 'goals for the year 2000' gesteld een 90 procent immunisatiegraad bij alle 1-jarigen en het uitroeien van poliomyelitis. Dit laatste werd door de deskundigen moeilijk, doch haalbaar geacht; PF Wright et al. *Strategies for the global eradication of poliomyelitis by the year 2000.* N Engl J Med. 1991; 325: 1774-79. De auteurs besluiten hun artikel met: 'the eradication of poliomyelitis by the year 2000 would be a magnificent gift from the 20th century to future generations of children'. Het is anders gelopen. Men was te optimistisch. Er is wel veel bereikt. Honderden miljoenen kinderen zijn gevaccineerd. De Wereldgezondheidsorganisatie, Unicef en vele landen hebben, samen met Rotary International, zeer veel geïnvesteerd in de vaccinatiecampaagnes. Rotary International heeft meer dan 300 miljoen dollar bijgedragen. Het aantal poliopatiënten is tot minder dan 1.000 per jaar gedaald. Het zal niet gemakkelijk zijn in verschillende Afrikaanse en Aziatische landen volledige vaccinatiecampaagnes uit te voeren. In 2003 en volgende jaren is vanuit Noord-Nigeria poliovirus naar vele landen verspreid, de vaccinatie was daar gestopt omdat de streng religieuze moslimbevolking dacht dat het vaccin zou leiden tot aids en onvruchtbaarheid. Er waren in Nigeria honderden patiënten met polio. Uiteindelijk werd een vaccin dat was gemaakt in Indonesië, een ander moslimland, geaccepteerd. Het is zeer waarschijnlijk dat te zijner tijd polio als tweede infectieziekte, na pokken, zal zijn uitgeroeid. HF Hull et al. *Progress toward global polio eradication.* J Infect Dis. 1997; 175 (suppl 1): S4-9; SL Cochi et al. *Commentary: The unfolding story of global poliomyelitis eradication.* J Infect Dis. 1997; 175 (suppl 1): S1-3; Van den Avooort HGAM. *Poliomyelitis in 2006: alles of niets.* Ned Tijdschr Geneesk. 2006; 150: 2689-92).
- 31 De Amerikaanse inlichtingendienst kwam er in 1941 achter dat de Duitsers grote hoeveelheden bijniëren van runderen opkochten in Argentinië. Het gerucht ging dat Duitse piloten met injecties van bijnierschorshormonen in staat waren op zeer grote hoogte te vliegen. Dit bleek niet het geval maar het in gang gezette onderzoek ging door
- 32 Hench PS. *Effect of spontaneous jaundice on rheumatoid arthritis: attempts to reproduce the phenomenon.* Brit Med J. 1938; 2: 394-8.
- 33 Gorter beschrijft in zijn *Leerboek Kindergeneeskunde* (deel I, vijfde drnk, Uitg. Stenfert Kroese, Leiden) dat 'men wel kinderen met nefrotisch syndroom met het mazelenvirus heeft besmet, waarna men in een aantal gevallen een plotselinge verbetering in de toestand zag, die evenwel soms maar tijdelijk was'. Zie ook: Blumberg RW, Cassady HA. *Effect of measles on the nephrotic syndrome.* Am J Dis Child. 1947; 73: 151-66; Steen RE. *The effect of morbilli on the nephrotic syndrome.* Isr J Med Sci. 1957; 374: 88-9.
- 34 Hench gaf in 1949 in Londen de lezing voor de Heberden Society. De *British Medical Journal* doet in een editoriaal verslag van de lezing en de spectaculaire successen van de behandeling van de eerste patiënt met reumatoïde artritis (en volgende) in 1948. (A new treatment for rheumatoid disease. Brit Med J. 1949; 1: 812-3). Hier wordt ook verwezen naar de eerste mededeling van Hench hierover in de *Mayo Clinics* (Proc Mayo Clin 1949; 24:181).
- 35 Cortisol wordt via de bloedbaan naar de lichaamscellen vervoerd, wordt dan in de cel aan een receptor gebonden en hecht zich in de celkern aan een specifiek deel van het DNA. Vervolgens worden een groot aantal specifieke eiwitten in de cel aangemaakt en via het bloed vervoerd. Het belangrijkste effect van corticosteroiden is het onderdrukken van ontstekings- en immunreacties. In de stofwisseling treedt een remming op van de opname van glucose en aminozuren in de cellen. Er is een negatief (katabool) effect op de eiwitstofwisseling, vandaar de bijwerkingen spieratrofie, dunne huid, afname van botmassa (osteoporose) en bij kinderen groeiremning. De patiënten krijgen na enige tijd het typische ronde (vollemaans) gezicht. Een belangrijk fysiologisch effect is het bevorderen van de rijping van de foetale long met de productie van de oppervlaktespanningverlagende stof (surfactant).
- 36 Claahsen-van der Grinten HL, Hoefsloot LH. *Van gen naar ziekte: het adrenogenitaal syndroom en het CYP 21 A2-gen.* Ned Tijdschr Geneesk. 2007; 151: 1174-7.
- 37 De aanmaak van glucocorticoïden wordt gereguleerd door het bijnierschorshormoon

- ACTH in de hypofyse. Bij onvoldoende aanmaak van hydrocortison wordt ACTH afgegeven. Op den duur worden dan de bijnieren groter (hyperplasie) met ook toename van de productie van de mannelijke steroiden. Hierdoor wordt in de foetale periode bij meisjes de ontwikkeling van de uitwendige geslachtsorganen in mannelijke richting gestimuleerd.
- 38 Landsteiner K, Wiener AS. An agglutinable factor in human blood recognized by immune sera for Rhesus blood. *Proc Soc Exp Biol Med. (NY)* 1940; 43: 223-4.
 - 39 Gamble James L. *Chemical anatomy, physiology and pathology of extracellular fluid. A lecture syllabus.* Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1950.
 - 40 Clement Smith noemt het verhaal ook in zijn boek over de geschiedenis van het Children's Hospital in Boston: Smith CA. *The Children's Hospital of Boston. Built better than they knew.* Little, Brown and Company, Boston/Toronto, 1985, p.152.
 - 41 In 1953 toonden de Engelse onderzoekers Fisher en Parsons in Oxford bij in vitro studies aan dat de absorptie van water in de dunne darm van de rat werd bevorderd door glucose (ref. 42). In 1964 waren het de Amerikaanse onderzoekers Schultz en Zalusky die aantoonde dat glucose samen met natriumionen actief wordt opgenomen in de dunne darm (ref. 43). In dezelfde tijd kreeg men beter inzicht in de pathofysiologie van cholera, een nog steeds voorkomende ziekte in sommige tropische landen. In India en Bangladesh werden research units gevestigd (het Johns Hopkins University International Center for Medical Research and Training in Calcutta, India en het International Center for Diarrhoeal Disease Research in Dhaka, Bangladesh). Men realiseerde zich dat in deze landen voor de meerderheid van de patiënten met ernstige diarree intraveneuze toediening van water en zouten niet haalbaar was. Dit stimuleerde het zoeken naar de mogelijkheid van orale toediening van water, glucose en zouten. Spoedig kwamen de eerste publicaties over de succesvolle behandeling van patiënten met cholera en andere vormen van diarree met de orale toediening van een glucose-elektrolytenoplossing (ref. 44).
 - 42 Fisher RB, Parsons DS. Glucose movements across the wall of the rat small intestine. *J Physiol.* 1953; 119: 210-23.
 - 43 Schultz SG, Zalusky R. Ion transport in isolated rabbit ileum II: the interaction between active sodium and active sugar transport. *J Gen Physiol.* 1964; 47: 1043-59.
 - 44 Pierce NF, Banwell JG, Rupak DM, Mitra RC, Caranasos GJ, Keimonitz RI et al. Effect of intragastric glucose-electrolyte infusion upon water and electrolyte balance in Asiatic cholera. *Gastroenterology* 1968; 55: 333-43. Pierce NF, Sack RB, Mitra RC, Banwell JG, Brigham KL, Fedson DS, Mondal A. Replacement of water and electrolyte losses in cholera by an oral glucose-electrolyte solution. *Ann Int Med.* 1969; 70: 1173-81.
 - 45 Een fraai overzichtsartikel is: Greenough WB III. Oral rehydration therapy: an epithelial transport success story. *Arch Dis Child.* 1989; 64: 419-22.
 - 46 Levine P. Serological factors as possible causes in spontaneous abortion. *J Hered.* 1943; 34 (13): 71-80.
 - 47 Stern K, Davidsohn I, Masaitis L. Experimental studies on Rh immunisation. *Amer J Clin Path.* 1956; 26: 833-43.
 - 48 Finn R, Clarke CA, Donohoe WTA, Mc Connell RB, Shepperd PM, Lebane D, Kuike W. Experimental studies on the prevention of Rh haemolytic disease. *Brit Med J.* 1961; 1: 1486-90.
 - 49 Clarke CA. Prevention of Rh iso-immunisation. *Seminars in Hematology* 1969; 6: 201-24.
 - 50 Clements JA. Dependence of pressure-volume characteristics of lungs on intrinsic surface active material. *Am J Physiol.* 1956; 187: 592.
 - 51 Avery ME, Mead J. Surface properties in relation to atelectasis and hyaline membrane disease. *Am J Dis Child.* 1959; 97: 517-23.
 - 52 Weisglas-Kuperus N. Biological and social factors in the development of the very low birthweight child. Proefschrift Rotterdam, 1992.
 - 53 The Infants Health and Development Program. Enhancing the outcomes of low-birthweight, premature infants. A multisite, randomized trial. *JAMA* 1990; 263: 3035-42.
 - 54 POPS-19 magazine. TNO Preventie en Zorg, Leiden, 2008.
 - 55 Claas M. Infants with a birthweight < 750 g. Maternal characteristics, survival, neonatal morbidity

and development. Proefschrift Utrecht, 2010.

- 56 De icterus (geelzucht) bij de op tijd geboren kinderen verloopt over het algemeen mild met een piek op de 2e en 3e dag. Bij de te vroeg geboren kinderen is de icterus meer uitgesproken en de piek valt op de 5e tot 7e dag. Bij deze kinderen is er eerder kans op de zogenaamde bilirubine-encefalopathie (kernicterus). Icterus binnen 24 uur na de geboorte is vrijwel altijd het gevolg van bloedafbraak en moet klinisch worden onderzocht.
- 57 Cremer RJ, Perryman PW, Richards DH. Influence of light on the hyperbilirubinaemia of infants. *Lancet* 1958; 271: 1094-7. De geschiedenis is prachtig beschreven in: Dobbs RH, Cremer RJ. *Phototherapy*. *Arch Dis Child*. 1973; 50:833-6.
- 58 Als coassistent interne geneeskunde in 1954 leerden wij hoe je venapunctie moest doen bij patiënten. Wanneer bilirubine moest worden bepaald mocht het buisje bloed niet in het licht staan en direct naar het klinisch-chemisch laboratorium worden gebracht. Kennelijk was toen het 'fototoxisch' effect van licht op bilirubine bekend. De bilirubinebepaling in bloed was toen genoemd naar Hijmans van den Bergh. In het boek *Klinische Diagnostiek* (E Gorter en WC de Graaff, 7e druk 1955; Stenfert Kroese, Leiden) wordt bij de uitvoering van de bilirubinebepaling volgens Hijmans van den Bergh (p 312) aanbevolen het buisje met plasma of serum na toevoeging van het diazoreagens in het donker te plaatsen. Hijmans van den Bergh (1869-1943) was hoogleraar interne geneeskunde in Groningen van 1912 tot 1918 en was daarna hoogleraar in Utrecht (1918-1939), waar hij grote bekendheid kreeg. Hij schreef samen met Snapper en De Langen het eerste Nederlandse leerboek inwendige geneeskunde.
- 59 Broughton PM, Rossiter EJ, Warren CB, Goulis G, Lord PS. Effect of blue light on hyperbilirubinaemia. *Arch Dis Child*. 1965; 40: 666-71. Barrie H. *Phototherapy for jaundice* (letter to the editor) *Lancet* 1970; 295: 835.
- 60 McDonagh AF. *Phototherapy: a new twist to bilirubin*. *J Pediat*. 1981; 99:909-11.
- 61 Wanmaker WL, van Gils JF, ter Vrugt JW. New blue lamp for phototherapy of hyperbilirubinemia. *Lighting Research and Technology* 1975; 7:19-22.
- 62 Crigler JF, Najjar VA. Congenital familial non-hemolytic jaundice with kernicterus. *Pediatrics* 1952; 10: 169-80. Crigler en Najjar beschreven het klinische beeld van ernstige icterus, die niet veroorzaakt werd door hemolyse (bloedafbraak) bij zes zuigelingen in drie verwante families. Later bleek de oorzaak een erfelijke deficiëntie van het enzym glucuronyltransferase.
- 63 In het begin was het moeilijk de voor (kleine) kinderen benodigde apparatuur, infuus-systemen, naalden etc te krijgen. De industrie was nauwelijks geïnteresseerd. Dit is later veel verbeterd, alles wat voor gebruik bij volwassenen gemaakt wordt is nu – in verschillende grootte – voor kinderen (ook de zeer kleine) beschikbaar. In het Sophia Kinderziekenhuis zijn de afdelingen intensive care kindergeneeskunde en kinderchirurgie nu samengevoegd en de grootste in ons land.
- 64 In een studie in het Wilhelmina Kinderziekenhuis in Utrecht werden 468 patiënten, die gedurende een jaar waren opgenomen, vervolgd. De sterfte bij ontslag was 8,3 procent, na een jaar opgelopen tot 10,5 procent. Bij ruim 72 procent van de overlevenden was een jaar na ontslag de algehele gezondheidstoestand tenminste gelijk aan die voor opname of verbeterd; Gemke RIBJ. *Outcome assessment of pediatric intensive care; principles and applications*. Proefschrift Utrecht, 1995. In een meer recente studie in het AMC werden 186 tevoren gezonde kinderen na intensive care behandeling vervolgd. Na drie maanden bleek slechts 31 procent geheel gezond, terwijl bij 8 procent van de kinderen duidelijk ziekteverschijnselen aanwezig waren. Restgevolgen op neuropsychologisch gebied waren aanzienlijk. Symptomen van het posttraumatisch stressyndroom werden bij meer dan 50 procent van 36 tevoren gezonde kinderen gevonden; Knoester H. *Surviving pediatric intensive care. From mortality to morbidity*. Proefschrift Amsterdam, 2008.
- 65 Cohen-Overheek T. *Detection of congenital anomalies before or after birth; does it make a difference?* Proefschrift Rotterdam, 2008.
- 66 Cornel MC, de Walle HEK, Haveman TM, Spreen JA, Breed AL, ten Kate LP. Prevalenties bij de geboorte van meer dan 30 aangeboren afwijkingen in Noord-Nederland. *Ned Tijdschr Geneeskd*. 1991; 135: 2032-6. Rerink JD, Hergreen WR, Verkerk PH, Ruys JH, Verloove-Vanhorick SP. Congeni-

- tale afwijkingen in het eerste levensjaar in Nederland. *Ned Tijdschr Geneesk.* 1993; 137: 504-9.
- 67 Gischler S, Mazer P. Children with anatomical congenital anomalies; a portrait. Follow-up over five years. Proefschrift Rotterdam, 2008. Van der Cammen-van Zijp M. In a gentle breeze. Pulmonary morbidity in children with anatomical congenital anomalies; long-term effects on exercise capacity and motor function. Proefschrift Rotterdam, 2010.
- 68 Chiu RWK, Akolekar R, Zheng YW, Leung TY, Sun H, Chan KCA et al. Non-invasive prenatal assessment of trisomy 21 by multiplexed maternal plasma DNA sequencing: large scale validity study. *Brit Med J.* 2011; 324: e7401.
- 69 Visser HKA. Algemeen onderzoek op congenitale hypothyroïdie bij alle pasgeborenen in ons land. *Ned Tijdschr Geneesk.* 1980; 124: 460-1. Derksen-Lubsen G. Screening for congenital hypothyroidism in the Netherlands. Proefschrift Rotterdam, 1981.
- 70 Verkerk PH, Vaandrager GJ, Sengers RCA. Vijftien jaar landelijke screening op Fenyktonurie in Nederland; vierde verslag van de Landelijke Begeleidings-commissie Phenylketonurie. *Ned Tijdschr Geneesk.* 1990; 134: 2533-6. Huisman J, van der Schot IWA, Hendriks MMTh, Kalverboer AF, Slijper FME. De intellectuele ontwikkeling van patiënten met fenyktonurie; 15 jaar landelijke screening in Nederland. *Ned Tijdschr Geneesk.* 1992; 136: 2277-81. Kalverboer AF, Bleeker JK. De mentale en psychomotorische ontwikkeling van bij vroege screening ontdekte patiënten met congenitale hypothyroïdie. *Ned Tijdschr Geneesk.* 1988; 132: 539-43. Verkerk PH, Derksen-Lubsen G, Vulsma T, Loeber JG, de Vijlder JJM, Verbrugge HP. Evaluatie van een decennium neonatale screening op congenitale hypothyroïdie in Nederland. *Ned Tijdschr Geneesk.* 1993; 137: 2199-2205. Kooistra L, Laane C, Vulsma T, Schellekens JM, van der Meere JJ, Kalverboer AF. Motor and cognitive development in children with congenital hypothyroidism: a long-term evaluation of the effects of neonatal treatment. *J Pediatr.* 1994; 124: 903-9. Kempers MJ, van der Sluys Veer L, Nijhuis-van der Sanden MW, Wiedijk BM, Faber I, Last BF et al. Intellectual and motor development of young adults with congenital hypothyroidism diagnosed by neonatal screening. *J Clin Endocrinol Metab.* 2006; 91: 418-24.
- 71 De genetische achtergrond van cystic fibrosis werd in 1989 ontdekt door Lap-Chee Tsui en zijn onderzoeksgroep in het Children's Hospital in Toronto, Canada; Kerem B, Rommens JM, Buchanan JA, Markiewicz D, Cox TK, Chakravarti A, Buchwald M, Tsui Lap-Chee. Identification of the cystic fibrosis gene: genetic analysis. *Science* 1989; 245: 1073-80. Het CF-gen is gelokaliseerd op de lange arm van chromosoom 7. Het codeert voor het zogenaamde CF-eiwit. Als er een mutatie is op beide chromosomen 7 ontstaat de ziekte. In Nederland vindt men bij de meeste patiënten met cystic fibrosis een deletie van drie baseparen op positie 508 van het gen, waardoor in het CF-eiwit op die plaats het aminozuur fenyalanine ontbreekt. Er zijn nu al ongeveer duizend mutaties in het CF-gen aangetoond. Inmiddels hebben we ook meer inzicht gekregen in de pathofysiologische achtergrond van CF. Het was al lange tijd bekend dat het chloridetransport in epitheliaal weefsel verstoord was. Zo is de chloride-excretie van zweetklieren toegenomen, hierop berust de diagnostische zweettest. Het blijkt dat bij CF-patiënten de chloride-excretie in de darm in belangrijke mate is verminderd. Een Rotterdamse onderzoeksgroep in het Sophia Kinderziekenhuis en de afdeling klinische genetica heeft dit indertijd beschreven in rectumbiopsies van kinderen met CF. Bij sommige patiënten bleek de chloride-excretie minder ernstig verstoord; bij deze patiënten was de ziekte later vastgesteld en waren de klinische symptomen minder ernstig; Veeze HJ, Sinaasappel M, Bijman J, Bouquet J, de Jonge HR. Ion transport abnormalities in rectal suction biopsies from children with cystic fibrosis. *Gastroenterology* 1991; 101: 398-403. Veeze HJ, Halley DJJ, Bijman J, de Jongste JC, de Jonge HR, Sinaasappel M. Determinants of mild clinical symptoms in cystic fibrosis patients. Residual chloride secretion measured in rectal biopsies in relation to the genotype. *J Clin Invest.* 1994; 93: 461-6.
- 72 De analyse van het menselijk genoom werd in *Nature* gepubliceerd op 15 februari 2001, vol 409, p 860-921. Er waren honderden auteurs. Het artikel geeft 452 referenties. Het zal in de geschiedenis bekend staan als één der belangrijkste publicaties. Zie ook de website: genomics.energy.gov met uitgebreide informatie over het Human Genome Project.

- 73 Dondorp WJ, de Wert GMWR. Het 'duizenddollar genoom': een ethische verkenning. Signalering ethiek en gezondheid 2010/2. Gezondheidsraad, Den Haag; Centrum voor Ethiek en Gezondheid.
- 74 In één van de meest dramatische momenten in de geschiedenis van de geneeskunde gaven Banting en Best op een zaal met talrijke kinderen met een diabetisch coma die stervende waren (de wanhopige ouders aanwezig), van bed naar bed de kinderen insuline-injecties. Toen ze bij de laatste waren gekomen kwamen de eersten uit het diabetisch coma. In 1923 begonnen de Amsterdamse endocrinoloog Laqueur en de slager Saal van Zwanenberg uit Oss uit de alvleesklier (pancreas) van varkens insuline te isoleren. Het was het begin van Organon (Oss). Organon zou een belangrijke producent van varkensinsuline worden. Banting kreeg samen met zijn baas McLeod in 1923 de Nobelprijs. Hij was zeer ontstemd dat zijn medewerker Best de prijs niet had ontvangen en deelde het geldbedrag met hem. Eigenlijk had de Nobelprijs moeten gaan naar Banting. Best en Collip, een chemicus die hielp bij het zuiveren van de insuline.
- 75 Raben MS. Treatment of a pituitary dwarf with human growth hormone. *J Clin Endocrinol.* 1958; 18: 901-3.
- 76 Dicke WK. Coeliakie. Een onderzoek naar de nadelige invloed van sommige graansoorten op de lijder aan coeliakie. Proefschrift Utrecht, 1950.
- 77 Dicke WK, Weyers HA, van de Kamer JH. Coeliac disease; presence in wheat of a factor having a deleterious effect in cases of coeliac disease. *Acta Paediatr.* 1953; 42: 34-42.
- 78 Stheeman HA. De intestinale infantilismus en zijn behandeling met ventraemon. *Ned Tijdschr Geneesk.* 1932; 76: 4823-41.
- 79 Rivera GK, Pinkel D, Simone JV, Hancock ML, Crist WM. Treatment of acute lymphoblastic leukemia. 30 years experience at St Jude Children's Research Hospital. *N Engl J Med.* 1993; 329: 1289-95.
- 80 Pieters R. Behandeling van acute lymfatische leukemie bij kinderen en adolescenten. *Ned Tijdschr Geneesk.* 2010; 154: 1644-9.

7 De kinderarts aan het werk in tijden van verandering

- 1 Vergadering bestuur Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde (NVK) 09-01-1964, bijlage II. Subspecialisatie in de kindergeneeskunde, dr W van Zeben.
- 2 Van Zeben vermeldt een andere bron voor deze anekdote: 'Op een vergadering van de NVK in Haarlem in 1951 werden wij tijdens de lunch toegesproken door de waarnemend geneesheer-directeur, een psychiater. Deze meende de kinderartsen in drie groepen te mogen indelen, de Sinterklazen, de tante's en zij die voor hoogleraar studeerden'. (Dr W van Zeben. Bij het 90-jarig bestaan van de Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde. In: Jubileumuitgave NVK, 1892-1982. Drukkerij Slijkerman 'da Costa', Alkmaar, 1982, pag. 101-124.
- 3 Strategisch Plan 2008-2012, Nederlandse Internisten Vereeniging.
- 4 Beleidsnota Kindergeneeskunde. Een bundel rapporten over de ontwikkeling van de kindergeneeskunde in Nederland anno 1977. Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde, 1977.
- 5 Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde. Discussienota Beleidsconferentie 26/27 mei, 1988.
- 6 Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde. Verslag discussie Beleidsconferentie 26/27 mei 1988.
- 7 Kindergeneeskunde in Nederland. Een nota over de kindergeneeskundige zorg in Nederland anno 1992 met aanbevelingen voor beleid in de naaste toekomst. Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde, 1992.
- 8 Gegevens Stichting Perinatale Registratie Nederland.
- 9 Stolk JG, Seelen JC. Selectie en concentratie: ontwikkelingen in de verloskundige organisatie. *Ned Tijdschr Geneesk.* 1978; 122: 295-9.
- 10 Hoogendoorn D. De relatie tussen de hoogte van de perinatale sterfte en de plaats van bevalling: thuis, dan wel in het ziekenhuis. *Ned Tijdschr Geneesk.* 1978; 122: 1171-8. Zie ook: Treffers PE. Regionale perinatale sterfte en regionale hospitalisatie bij de bevalling in Nederland. *Ned Tijdschr Geneesk.* 1978; 122: 291-5.

- 11 Hoogendoorn D. Indrukwekkende en tegelijk teleurstellende daling van de perinatale sterfte in Nederland. *Ned Tijdschr Geneesk.* 1986; 130: 1436-40.
- 12 Hoogendoorn, de perinatale sterfte en de thuisbevalling. Redactionele kanttekening. *Ned Tijdschr Geneesk.* 1986; 130: 2124-5. Zie verder: Hoogendoorn D. Nadere beschouwing van de perinatale sterfte in verschillende landen. *Ned Tijdschr Geneesk.* 1986; 130: 2136-7. Alsook de ingezonden stukken en de reactie van Hoogendoorn, *Ned Tijdschr Geneesk.* 1986; 130: 2138-43 en de ingezonden stukken en de reactie van Hoogendoorn, *Ned Tijdschr Geneesk.* 1987; 131: 171-4.
- 13 Buitendijk SE, Nijhuis JG. Hoge perinatale sterfte in Nederland in vergelijking tot de rest van Europa. *Ned Tijdschr Geneesk.* 2004; 148: 1855-60. Zie ook: Treffers PE. Veertig jaar discussie over perinatale sterfte in Nederland. *Ned Tijdschr Geneesk.* 2004; 148: 1853-5.
- 14 Mohango AD, Buitendijk SE, Hukkelhoven CWPM, Ravelli ACJ, Rijninks-van Driel GC, Tamminga P, Nijhuis JG. Hoge perinatale sterfte in Nederland vergeleken met andere Europese landen: de Peristat-II-studie. *Ned Tijdschr Geneesk.* 2008; 152: 2718-27. Zie ook: Merkus JMWM. De verloskundige zorg in Nederland opnieuw de maat genomen. *Ned Tijdschr Geneesk.* 2008; 152: 2707-8.
- 15 Een goed begin. Veilige zorg rond zwangerschap en geboorte. Advies Stuurgroep zwangerschap en geboorte. Utrecht, december 2009.
- 16 Visser GHA, Steegers EAP. Beter baren. Nieuwe keuzen nodig in de zorg voor zwangeren. *Medisch Contact* 2008; 63: 96-101.
- 17 Bonsel GJ, Birnie F, Denktas S, Poeran J, Steegers EAP. Lijnen in de perinatale sterfte. Signalementstudie 'Zwangerschap en geboorte 2010'. Erasmus MC, Rotterdam, 2010.
- 18 Gorter E, Grendel E. On bimolecular layers of lipids on the chromocytes of the blood. *J Exp Med.* 1925; 41: 139-44.
- 19 Gorter E. *Kindergeneeskunde I en II*, 5e druk 1948-1950. HE Stenfert Kroese Uitg. Leiden. (1e druk 1918).
- 20 Gorter E. *De voeding van gezonde en zieke zuigelingen*, 8e druk 1954. HE Stenfert Kroese Uitg. Leiden. (1e druk 1913).
- 21 Gorter E, de Graaff WC. *Klinische diagnostiek I en II*, 7e druk 1954. HE Stenfert Kroese Uitg. Leiden. (1e druk 1915).
- 22 Van Creveld S. Zeldzame haemorrhagische diathesen (Acuut haemorrhagisch oedeem- sporadische haemophilie). *Maandschr Kindergeneesk.* 1934; 3: 351-66.
- 23 Zie hiervoor: van Mourik JA. Van Creveld, pionier of haemophilia care and coagulation research in the Netherlands: a personal account. *J Thrombosis Haemostasis* 2004; 2: 1029-33.
- 24 Weijers HA, van de Kamer JH. Alteration of bacterial flora as a cause of diarrhoea. *Nutr Abstr and Rev.* 1965; 35: 591-604.
- 25 Lindquist B. HA Weijers, in memoriam. *Acta Paediatr Scand.* 1972; 61: 629-31.
- 26 Advies inzake de prioriteiten in het gezondheidsonderzoek. Raad Advies voor het Wetenschapsbeleid (RAWB) 1983. Achtergrondstudies 8 en 9: De omvang en aard van het gezondheidsonderzoek in Nederland, 1983. De prestaties van het Nederlandse gezondheidsonderzoek, 1983.
- 27 Advies voor het Deelplan Onderzoek van het Disciplineplan Geneeskunde. Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (KNAW), 1985.
- 28 Monnens LAH, Veerman AJP, Vossen JMJ. Inventarisatie, kwantitatief en kwalitatief, van het wetenschappelijk onderzoek in de kindergeneeskunde aan de Nederlandse universiteiten (1981-1985). *Tijdschr Kindergeneesk.* 1988; 56: suppl 2, 60-6.
- 29 Verberkmoes JAD, Monnens LAH, Vossen JMJ, Weening RS. Inventarisatie, kwantitatief en kwalitatief, van het wetenschappelijk onderzoek in de kindergeneeskunde in Nederland (1986-1990). *Tijdschr Kindergeneesk.* 1992; 60: 98-105.
- 30 Ik dank prof.dr. R de Groot voor deze cijfers.
- 31 Kwetsbare kinderen. Een ethische zorg. Casus en commentaren. Redactie: Inez de Beaufort, Suzanne van de Vathorst, Frans Hazebroek, Bert van der Heijden, Wendela Leeuwenburgh-Pronk, Hennie Aartsen. Uitg. Lemma, Den Haag, 2008.

- 32 Alink L, van IJendoorn R, Bakermans-Kranenburg M, Pannebakker F, Vogels T, Enser S. Kindermishandeling in Nederland anno 2010. De Tweede Nationale Preventiestudie Mishandeling kinderen en jeugdigen. (NPM-2010), Centrum voor Gezinsstudies Universiteit Leiden, TNO; 2011.
- 33 William Silverman heeft in de Verenigde Staten jarenlang aandacht gevraagd voor deze problematiek. Ik heb hem goed gekend en vaak met hem gesproken over de Nederlandse aanpak, waarvoor hij veel bewondering had. Zie: Silverman WA. Overtreatment of neonates? A personal perspective. *Pediatrics* 1992; 90: 971-6.
- 34 Visser HKA, Aartsen HGM, de Beaufort ID. Medical decisions concerning the end of life in children in the Netherlands. *Am J Dis Child.* 1992; 146: 1429-31.
- 35 Sauer PJJ. Ethical decisions in neonatal intensive care units: the Dutch experience. *Pediatrics* 1992; 90: 729-32.
- 36 Lorber J. Ethical problems in the management of myelomeningocele and hydrocephalus. *J R Coll Phys.* 1975; 10: 47-60.
- 37 Molenaar J, Gill K, Dupuis HM. Geneeskunde, dienaar der barmhartigheid. *Ned Tijdschr Geneesk.* 1988; 132: 1913-17.
- 38 Van der Heide A, van der Maas PJ, van der Wal G, de Graaff CLM, Kester JGC, Kollée LAA, de Leeuw R, Holl RA. Medical end-of-life decisions made for neonates and infants in the Netherlands. *Lancet* 1997; 350: 251-5. Zie ook: Verhagen AEE, Sol JJ, Brouwer OE, Sauer PJJ. Actieve levensbeëindiging bij pasgeborenen in Nederland. Een analyse van alle meldingen van 1997-2004. *Ned Tijdschr Geneesk.* 2005; 149: 183-8.
- 39 Verhagen E, Sauer PJJ. The Groningen Protocol-Euthanasia in severely ill newborns. *N Engl J Med.* 2005; 10: 959-62.
- 40 Late zwangerschapsafbreking: zorgvuldigheid en toetsing. Rapport van de Overleggroep late zwangerschapsafbreking. Ministerie Volksgezondheid, Welzijn en Sport, 1998.
- 41 The Anne-Mei. Verlossers naast God. Dokters en euthanasie in Nederland. Een cultuur-historisch onderzoek naar de veranderingen in het denken van de dokter over leven en dood in Nederland in de tweede helft van de twintigste eeuw. Uitg. Thoenis, Amsterdam 2009.
- 42 De beruchte 'Tuskegee Study of untreated syphilis in the negro male', die in juli 1972 met een artikel in de *Washington Evening Star* in de openbaarheid kwam. In Tuskegee (Alabama) werden in een studie van de US Public Health Service van 1932 tot 1972 399 arme, zwarte mannen met syphilis onbehandeld gevolgd, ook nadat in 1947 de aandoening goed behandeld kon worden met penicilline. De patiënten kregen onvoldoende informatie, ze werden behandeld voor 'bad blood'. De studie kreeg de steun van de American Medical Association. Tientallen patiënten overleden tijdens de studie aan de ziekte of complicaties ervan. Tientallen vrouwen kregen de ziekte en 19 kinderen werden geboren met congenitale syphilis. Het onderzoek leidde in de jaren na 1972 tot een groot schandaal. Eerst in 1997 bood President Clinton de overlevenden van het onderzoek en hun familieleden excuses aan namens de natie. Zie oa: Centers for Disease Control and Prevention, Tuskegee Study-Timeline; www.cdc.gov/tuskegee/timeline.htm
- 43 Hanauske-Abel HM. From Nazi holocaust to nuclear holocaust: a lesson to learn. *Lancet* 1986; I: 271-3.
- 44 Hanauske-Abel HM. Not a slippery slope or sudden subversion: German medicine and National Socialism in 1933. *Brit Med J.* 1996; 313: 1453-63. Zie ook het boek: Aly G, Chiroust P, Pross C. *Cleansing the Fatherland. Nazi medicine and racial hygiene.* The Johns Hopkins University Press, 1994.
- 45 Arts heeft niet alle maatregelen genomen die in de omstandigheden geboden waren. Uitspraak centraal Medisch Tuchtcollege 13 maart 1997. *Medisch Contact* 1998; 53: 369-71.
- 46 Van Weel C. Recente tuchtuitspraken bevorderen defensieve geneeskunde. *Ned Tijdschr Geneesk.* 1998; 142: 1854-5.
- 47 Als een bijdrage aan de discussie en besluitvorming hebben vier kinderartsen (R de Groot, JH Hoekstra, D Scheewe, HKA Visser) en één jeugdarts (mevrouw MAEA Brackel-Welten) een notitie geschreven met de titel 'Kindergeneeskunde in Nederland: tijd voor verandering'. Ik heb voor de

- tekst in hoofdstuk 7.6 in ruime mate gebruikgemaakt van de discussienota die ik voor deze notitie heb geschreven.
- 48 Visser HKA. Paediatrics in the Netherlands: challenges for today and tomorrow. *Arch Dis Child.* 1993; 69: 251-5.
 - 49 Geurts HF, Moll HA. Alarmsymptomen van meningitis bij kinderen met koorts. *Ned Tijdschr Geneesk.* 2011; 155: 200-4.
 - 50 Helfer RE. The role of general pediatrics in an academic department. *Am J Dis Child.* 1992; 146: 545-7.
 - 51 Haggerty RJ. The academic generalist: an endangered species revived. *Pediatrics* 1990; 86: 413-20.
 - 52 Haggerty RJ, Sutherland SA. The academic general pediatrician: is the species still endangered? *Pediatrics* 1999; 104: 137-42.
 - 53 Cheng TL, Markakis D, DeWitt TG. The status of academic general pediatrics: no longer endangered? *Pediatrics* 2007; 119: e46-e52.
 - 54 Sauer PJJ, van der Heijden AJ, Visser HKA. Kindergeneeskunde en JGZ horen bij elkaar. *Medisch Contact* 2010; 65: 905-7.
 - 55 Sauer PJJ, de Groot R, Visser HKA. Eén kinderkankercentrum is te weinig. Geen enkel bewijs voor betere behandelresultaten. *Medisch Contact* 2012; 67: 1338-41.
 - 56 Visser HKA. Niet alle kinderen met kanker in één ziekenhuis. NRC, 26 april 2010.

8 De Medische Faculteit Rotterdam (1965-1973)

- 1 Binneveld JMW en Vleesenbeek HH. Medische Faculteit Rotterdam. Analyse van een Experiment. HE Stenfert Kroese, Leiden, 1976, p 2. Zie ook: Flieringa HJ. De geschiedenis van de Stichting Klinisch Hoger Onderwijs te Rotterdam I, p 24 ev. Ik had het genoegen lid te zijn van de begeleidingscommissie bij het schrijven van het boek 'Medische Faculteit Rotterdam', samen met de hoogleraren Vlугter, Vos en van der Weijden. Binneveld en Vleesenbeek geven een uitstekende beschrijving van de voorgeschiedenis en de komst van de MFR. De visie van Querido op de bouw, organisatie, curriculum, patiëntenzorg en onderzoek wordt uitgebreid besproken. Ik heb voor dit hoofdstuk in ruime mate het boek geraadpleegd. Flieringa was docent/hoogleraar oogheelkunde (1950-1961) en schreef de geschiedenis van de Stichting Klinisch Hoger Onderwijs (SKHO) na zijn emeritaat. Zijn twee boeken (deel I 1950-1959, 858 pagina's; deel II 1960-1967, 322 pagina's) zijn in beperkte oplage uitgegeven door de Bibliotheek van de Nederlandse Economische Hogeschool (NEH). Ze geven een gedetailleerd verslag en bevatten veel notulen van vergaderingen, adviezen, brieven etc.
- 2 Binneveld en Vleesenbeek, p 3-5.
- 3 Flieringa I, hoofdstuk 9, p 473-756.
- 4 Van Lieburg MJ. Vijf eeuwen medisch onderwijs, onderzoek en patiëntenzorg in Rotterdam. Het Erasmus MC in historisch perspectief. Erasmus Publishing, 2003, p 90 ev.
- 5 Van Lieburg, p 94.
- 6 Flieringa, I, p 849 ev.
- 7 Binneveld en Vleesenbeek, p 9-10.
- 8 Binneveld en Vleesenbeek, p 11.
- 9 Binneveld en Vleesenbeek, p 11-12.
- 10 Binneveld en Vleesenbeek, p 12-13.
- 11 Binneveld en Vleesenbeek, p 12.
- 12 Binneveld en Vleesenbeek, p 16.
- 13 Binneveld en Vleesenbeek, p 16-17.
- 14 Van Lieburg, p 94-95. Het rapport verscheen in juli 1965 (Flieringa II, p 197-208). Inmiddels was het besluit genomen in Rotterdam de zevende medische faculteit op te richten.
- 15 Binneveld en Vleesenbeek, p 25.

- 16 Binneveld en Vleesenbeek, p 21.
- 17 De levensgeschiedenis van Querido heb ik gedeeltelijk ontleend aan het 'In memoriam' dat Professor Enno Mandema uitsprak voor de Afdeling Natuurkunde van de KNAW na het overlijden van Querido.
- 18 Visser HKA. Andries Querido (Amsterdam 15 september 1912-Oegstgeest 30 januari 2002). In: Rotterdams Jaarboekje 2002, 10e jaargang, p 151-153. Ik schreef ook een 'In memoriam Prof Dr A Querido (1912-2001)' voor het blad van het Academisch Ziekenhuis Rotterdam, Scanner 10 Februari 2001.
- 19 Bouw Medische Faculteit Rotterdam. Polytechnisch Tijdschrift 1971, jaargang 26, nr 25, p 1-56. Het programma van eisen omvatte: -een centraal hoog laboratoriumgebouw voor preklinische en klinische laboratoria, netto circa 25.000 m², -de eerste tranche van een lage laboratoriumvleugel voor klinische research, netto circa 5.000 m², -zes preklinische en één klinische collegezalen, elk voor 250 studenten, -tien werkcollege (colloquium) zalen, elk voor 30 studenten, -een medische bibliotheek met magazijn, studeercellen en reproductiedienst, netto circa 3.000 m², -centrale diensten, magazijnen en werkplaatsen, netto circa 1000 m², -een proefdierenverblijf van circa 3.000 m², -cafeteria met circa 500 zitplaatsen, -faculteitsruimten en administratie, circa 100 m², -parkeervoorzieningen voor circa 2.000 auto's, -een provisorium om onderwijs en practica in de eerste twee jaren te kunnen opvangen, -ontmoetingsruimten voor stafleden en ouderejaars, waaronder ruimten voor indoor-sport, vergaderruimten, een klein zwembad etc, -woonvoorzieningen voor 10 hoogleraren, 80 stafleden en 200 studenten.
- 20 Querido A. The planning of the new faculty of Rotterdam. Geïllustreerd boekje uitgegeven door de Audiovisuele Dienst, Medische Faculteit, Rotterdam. Zie ook: Querido A. Planning for the new medical faculty of Rotterdam. J Med Educ. 1970; 45: 393-402.
- 21 1966: van Hof (fysiologie), Kuypers (anatomie), Leijnse (chemische pathologie), Moll (anatomie), Galjaard (celbiologie, histologie en microscopische anatomie); Hülsmann (biochemie), Kassenaar (biochemie, tot 01-09-1968), Van der Molen (biochemie), Querido (interne geneeskunde), Szirmai (celbiologie, histologie en microscopische anatomie, tot 12-01-1968), Wensinck (medische microbiologie), Den Haan (algemene praktijk van de geneeskunde), Muller (heelkunde), De Vries (algemene pathologie, later pathologische anatomie met een bijzondere opdracht voor de experimentele pathologie), Van Bekkum (radiobiologie).
- 1967: Visser (kindergeneeskunde), Frenkel (inwendige geneeskunde, met een bijzondere opdracht voor de aandoeningen van de spijsverteringsorganen), Gerbrandy (inwendige geneeskunde, met een bijzondere opdracht voor water-zouthuishouding en de nierziekten), Van der Werff ten Bosch (fysiologie), Van den Brink (medische fysica), Henkes (oogheelkunde), Kooreman (heelkunde), Schmidt (verloskunde), Struben (keel-, neus- en oorheelkunde), Engelhardt (kindergeneeskunde), Beek (huid- en geslachtsziekten), Ter Braak (neurologie), Ladee (psychiatrie), Schornagel (pathologische anatomie, tot 01-09-1969), Keuskamp (anaesthesiologie), Nauta (thoraxchirurgie), Hulsmans (inwendige geneeskunde met een bijzondere opdracht voor de stofwisselingsziekten en de endocrinologie), Birkenhäger (inwendige geneeskunde met een bijzondere opdracht voor de aandoeningen van de intermediaire stofwisseling), Van Eijk (chemische pathologie), Van Houten (heelkunde).
- 1968: Esseveld (klinische bacteriologie en microbiologie), Hugenholtz (cardiologie), Brom (thoraxchirurgie), Lenstra (receptuur), Trimbos (sociale psychiatrie), Vos (histologie, celbiologie en microbiologie), Bakker (urologie), Ten Thije (pathologische anatomie), Van Crevel (neurologie), Krediet (anatomie), Collewijn (fysiologie), Michel (klinische microbiologie en ziekenhuisepidemiologie), De Lange (neurochirurgie), Stekete (propedeutische natuurkunde), Piomelli MD (hematologie van 15-09-1968 tot 15-09-1969).
- 1969: De Levita (kinderpsychiatrie), Barendsen (experimentele radiotherapie), Arntzenius (cardiologie), Bonta (farmacologie), Raadsveld (plastische en reconstructieve chirurgie), Burema (maatschappelijke gezondheidszorg, in het bijzonder de organisatiestructuur en de milieuhygiëne), Hoornstra (röntgendiagnostiek), Van Trommel (algemene praktijk van de geneeskunde), Van Balen (oogheelkunde), Bootsma (cytogenetica), Valkenburg (epidemiologie), Vervat (kinderheelkunde), Fernandes (kindergeneeskunde), Gerritsen (anaesthesiologie), Manschot (oogheelkunde), Wiltink (interne

- geneeskunde, in het bijzonder de ijzerstofwisseling), Mac Lawrence (anatomie).
- 22 Flieringa II, p 309 ev.
 - 23 Querido heeft zijn visie op zijn karakteristieke wijze beschreven in 'Memorandum IV, dd September 1965: Over de medische faculteit in Rotterdam. Beschouwingen over het curriculum, mogelijkheden tot ontplooiing van de wetenschap en over de relatie met ziekenhuizen en bevolking van de stad.
 - 24 Binneveld en Vleesenbeek, p 37 ev.
 - 25 Medische Faculteit Rotterdam en Academisch Ziekenhuis Dijkzigt. Visie 1965-1970. Bureau Bouwzaken Medische Faculteit Rotterdam. Ozaprint, Delft.
 - 26 Zie ook Binneveld en Vleesenbeek, p 216, figuur.
 - 27 Voor een gedetailleerde bespreking van de financiële problemen, zie Binneveld en Vleesenbeek, hoofdstuk 8.
 - 28 Miljoenen en visie tekort, NRC 28 mei 1970. De NRC maakt ook opmerkingen over het onderwijs (onvoldoende vernieuwing, te weinig aandacht voor psychosociale aspecten, de MFR leidt op tot handige monteurs). Verder deugen management, alsook interne en externe voorlichting niet. Wij waren verbaasd dat een 'kwaliteitskrant' als de NRC dergelijke onevenwichtige informatie gaf. Men had duidelijk met bepaalde mensen in de faculteit gesproken, we vermoedden wel wie dat waren, maar men had toch op zijn minst ook de reactie van het faculteitsbestuur kunnen vragen. Ik moet hierbij opmerken dat ik ook later goede redenen had aan het begrip 'kwaliteit' van de NRC te twijfelen (zie hoofdstuk 11.4).
 - 29 Op research bezuinigen: doodsteek medische faculteit; Haagse Courant, 30 mei 1970.
 - 30 Ik noem hier slechts enkele artikelen: -MFR wijst kritiek Rekenkamer van de hand; Rotterdams Nicuwsblad 29 mei 1970. -Kritiek op Rekenkamer. Onjuiste conclusies leidden tot vals beeld. Bestuur faculteit boos. Geen gat van kwart miljoen. Absoluut geen sprake van versnippering. Rotterdamer, 30 mei 1970. -Bestuur Medische Faculteit Rotterdam: Conclusies van Rekenkamer over verspilling slaan op niets. Onzorgvuldig gebruik van cijfers leidden tot vals beeld; De Tijd 30 mei 1970. -Meijers H. De MFR wetenschappelijk, financieel en politiek onder druk. Quod Novum 12 juni 1970.
 - 31 Quod Novum 9 juli 1971.
 - 32 Verbrugh HS. Aftocht der mandarijnen. Quod Novum 16 april 1971.
 - 33 Davids M, van Herwaarden I. Erasmus Universiteit Rotterdam, 1973-1993, Universitaire Pers Rotterdam, p 6.
 - 34 Davids, van Herwaarden, p 46.
 - 35 Davids, van Herwaarden, p 49.
 - 36 Davids, van Herwaarden, p 50.
 - 37 Davids, van Herwaarden, p 51.
 - 38 Davids, van Herwaarden, p 10.

9 Het Sophia Kinderziekenhuis wordt Academisch Ziekenhuis (1967-1975)

- 1 Het beeldje en de tekst kregen een mooie plaats op de hal van de tweede verdieping van het Ziekenhuis. Ik ben er ontelbare malen langs gelopen. Tot mijn grote spijt is het bij de verhuizing, evenals andere belangrijke curiosa uit de geschiedenis van het SKZ, niet meegekomen en onder de slopershamer terecht gekomen.
- 2 Van Lieburg, MJ. De geschiedenis van het Sophia Kinderziekenhuis te Rotterdam, Erasmus Publishing, Rotterdam, 2004. Mart van Lieburg had als medisch student in 1975 de geschiedenis van het SKZ tot 1975 al beschreven: MJ van Lieburg. Het Sophia Kinderziekenhuis, 1863-1975; GB 't Hooft, Rotterdam, 1975.
- 3 Van Lieburg, ref 2, p118.
- 4 Van Lieburg, ref 2, p134.
- 5 Toen ik Schmidt de eerste keer in Dijkzigt opzocht, vertelde hij me dat hij de samenwerking met Engelhardt wilde continueren. Engelhardt kwam al jaren als consulent-kinderarts en zonodig -

- Schmidt behoorde tot de oude garde en wilde zich uitdrukkelijk met de zieke zuigeling bemoeien – werden zieke pasgeborenen naar het Zuiderziekenhuis overgeplaatst. Ik sprak uitvoerig over mijn plannen voor een moderne afdeling neonatologie in het SKZ met een regionale functie en wees Schmidt op de belangrijke ontwikkelingen in de neonatologie en in de pediatrische subspecialismen die een uitstralend effect op de neonatologie zouden hebben. Ik vond dat de zieke zuigelingen vanuit de academische afdeling verloskunde naar de academische afdeling kindergeneeskunde moesten worden overgeplaatst. Engelhardt mocht van mij consulent blijven, maar vanuit de afdeling neonatologie van het SKZ, niet vanuit het Zuiderziekenhuis. Schmidt weigerde dat. Ik was ervan overtuigd dat hij mijn komst naar Rotterdam niet steunde. Hij vond dat Engelhardt hoogleraar had moeten worden. Schmidt was – evenals Engelhardt – docent bij SKHO en niet buitengewoon hoogleraar. Hij was niet de man voor de leerstoel verloskunde, maar Querido kon hem niet passeren. Schmidt was een stugge, ongemakkelijke man, met wie ik geen enkel contact had. De verhouding bleef moeilijk. Engelhardt bleef consulent vanuit het Zuiderziekenhuis. Ik vond dat hij daarmee een verkeerde beslissing nam. Intussen bouwde ik een prachtige afdeling neonatologie in het SKZ, welke inderdaad een (supra)regionale functie kreeg. Eerst later begreep Engelhardt wat er gaande was en werden zieke zuigelingen vanuit Dijkzigt naar het SKZ overgeplaatst. Na het vertrek van Schmidt in 1972 namen wij vanuit het SKZ het consulentschap bij de afdeling verloskunde in Dijkzigt over.
- 6 Joel König. Den Netzen entronnen. Die Aufzeichnungen des Joel König. Vandenhoeck Uprecht, Göttingen, 1967.
 - 7 Van Lieburg, ref 2, p 149.
 - 8 Na mijn vertrek uit het SKZ is geleidelijk toch wel een zekere mate van verzelfstandiging van sommige subspecialismen begonnen (oncologie, neonatologie, intensive care). Zo heeft de kinderoncologiegroep nu een afdeling waar alle kinderen met kanker – ongeacht de leeftijd – zijn opgenomen.
 - 9 De Moor RA. Professie en organisatie. In: Gezondheidszorg en Ziekenhuiswezen in een veranderlijke wereld. Tilburg, 1967.
 - 10 De Greve WB. Professie en management in de organisatiestructuur van het ziekenhuis. Promotor Prof.dr.P Verburg, copromotor Prof.dr.HKA Visser. Proefschrift Amsterdam, 1979. –De Greve WB, Visser HKA. Professie en management in het ziekenhuis. I. De medische professie in de ziekenhuisorganisatie. Medisch Contact 1978; 33: 517-20. -De Greve WB, Visser HKA. Professie en management in het ziekenhuis. II. Decentralisatie in de ziekenhuisorganisatie, een model. Medisch Contact 1978; 33: 559-62. -De Greve WB, Visser HKA. Professie en management in het ziekenhuis. III. Decentralisatie in de ziekenhuisorganisatie, verslag van een werkbezoek aan Zweedse ziekenhuizen. Medisch Contact 1978; 33: 575-80.
 - 11 Van Lieburg ref 2, p 97/98.
 - 12 Van Lieburg ref 2, p 68.
 - 13 De Leur W. Louis van Stolk, 1903-1986. In: Rotterdams Jaarboekje , 9e reeks, 5e jaargang, p 185-88; Brusse, Rotterdam.
 - 14 Köbben AJ, Tromp H. De onwelkome boodschap of hoe de vrijheid van wetenschap bedreigd wordt. Mets en Schilt, Amsterdam, 1999. Zie ook: Jacobs IWG, Rasker JJ, van Riel PLCM, Gribnau FWJ, van de Putte LBA. Vasolastine in historisch perspectief. Pharmaceutisch Weekblad 1990; 125 (41/42): 1061-2.
 - 15 Köbben en Tromp, p 146.
 - 16 Köbben en Tromp, p 136 ev.
 - 17 Jacobs IWG, Rasker JJ, van Riel PLCM, Gribnau FWJ, van de Putte LBA. Het effect van Rheumajecta en Vasolastine bij artrose. Een gerandomiseerd, placebo-gecontroleerd, dubbel-blind onderzoek. Pharmaceutisch Weekblad 1990; 125(23): 587-92.
 - 18 Monitor, 4e jaargang, nr 11, November 1975.

10 De afdeling kindergeneeskunde in het Sophia Kinderziekenhuis (1967-1995)

- 1 Ik kreeg als afdelingshoofd 16 shares, de senior groep (de hoofden van de subafdelingen) 12 en de overige stafleden 8. Op deze wijze werd senioriteit en verantwoordelijkheid in het aantal shares uitgedrukt. We hadden het systeem overgenomen van een groot advocatenkantoor in Rotterdam. Elk halfjaar kreeg ik van de financiële administratie opgave hoeveel er beschikbaar was en verdeelde dat.
- 2 Ik trok twee derde deel van de poliklinische inkomsten af van het aandeel uit de klinische 'pot'. Sommige stafleden hadden een aanzienlijk honorarium uit de poliklinische inkomsten en ik vond het juist dat hiervoor werd gecorrigeerd bij de verdeling van de klinische inkomsten.
- 3 In de eerste jaren waren er ongeveer 100 shares te verdelen, later toen het aantal stafleden toenam (bij mijn vertrek in 1995 waren er ruim 60) werd het aantal te verdelen shares 250 tot 500. De opbrengst per share was (op jaarbasis) in de eerste jaren ongeveer 1.500 gulden, later nam dit toe, vooral ook omdat in de loop der jaren van een toenemend aantal verrichtingen bij particuliere patiënten het artsendeel bij de verzekeraars werd doorberekend.
- 4 RW Clark. Tizard. Methuen, London, 1965.
- 5 Compendium kindergeneeskunde. Diagnostiek en behandeling. Onder redactie van G Derksen-Lubsen, HA van Steensel-Moll, IKA Visser. Bohn Stafleu van Loghem, Houten/Zaventem, 1994.
- 6 Compendium kindergeneeskunde. Diagnostiek en behandeling. Onder redactie van G Derksen-Lubsen, HA Moll, IJM Oudeshuys-Murphy, AJ Sprij. Bohn Stafleu van Loghem, Houten, 2011.
- 7 Het liedje is onder de titel '4 uur 10' (tekst Jan Maarten Wit en door hem aan de piano gezongen) opgenomen op de CD 'Paediatric in de spiegel. 10 jaar Concilium Paediatricum Hilaricum' uitgegeven ter gelegenheid van het 100-jarig bestaan van de Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde in 1992.
- 8 Er waren de volgende projecten: -Isolatie en karakterisering van plasmaproteïnen (vd Brande), -Studie van kinderen met achterstand in lengtegroei door tekort aan groeihormoon (van den Brande), -Onderzoek naar CARA bij diverse populaties kinderen (Kerrebijn), -Onderzoek naar IgE bij CARA patiënten (Kerrebijn), -Onderzoek naar de uitscheiding van calcium bij kinderen met nierstenen (Zoethout), -Onderzoek naar de linker ventrikel functie bij kinderen met aangeboren hartafwijkingen (DeVilleneuve), -Aangeboren erfelijke stoornissen in de aanmaak van bijnierschorssteroiden (Degenhart), -Productie en stofwisseling van C19 steroiden in relatie tot groei en ontwikkeling (Degenhart), -Aangeboren erfelijke ziekten in de intermediaire stofwisseling (Fernandes), -Vergelijkend voedingsonderzoek bij te vroeg geboren (Fernandes), -Groei en ontwikkeling van zuigelingen met laag geboortegewicht (Visser).
- 9 Het liedje 'Turkse vrouw' (tekst Jan Maarten Wit en gezongen door zijn echtgenote Birgit) is opgenomen op dezelfde CD (ref. 7).
- 10 Zie: E de Roever. Londen roept Amsterdam. De missie van de geheim agenten Tobs Biallosterski en Henk Veeneklaas. Amsterdam, Noord Holland 1944-1945. Uitg Hollandia, 1992.
- 11 Het eerste deel is verschenen. MJ van Lieburg. De geschiedenis van de Kindergeneeskunde in Nederland. Deel I De periode tot 1700. Erasmus Publishing, Rotterdam, 1997.
- 12 Gepubliceerd in Acta Paed Scand. 1985, suppl 317.
- 13 Van Lieburg MJ. Vijf eeuwen medisch onderwijs, onderzoek en patiëntenzorg in Rotterdam. Het Erasmus MC in historisch perspectief. Erasmus Publishing Rotterdam, 2003, p 158.
- 14 De Moor RA. Gezondheidszorg en Ziekenhuiswezen in een veranderlijke wereld. Tilburg, 1976.
- 15 De personeelsformatie van de afdeling kindergeneeskunde was op 1 september 1993, uitgesplitst over de subafdelingen, kliniek, polikliniek, beheer: Staf ziekenhuis 30, faculteit 13, totaal 43; assistenten 28, fellows/promotieassistenten (extern gefinancierd) 26, totaal 54; secretariael/technisch analytisch ziekenhuis 25, faculteit 7,5; extern gefinancierd 30, totaal 62,5. Totaal 160 plaatsen. Vergelijken met 1984 was er een verdubbeling van het aantal assistenten en fellow-promotieplaatsen (van 26 naar 54).

11 De Faculteit Geneeskunde Erasmus Universiteit Rotterdam (1975-1995)

- 1 Ik was lange tijd overtuigd dat de faculteit geneeskunde moest zijn ingebed in de universiteit vanwege het belang van de interdisciplinaire samenwerking op het gebied van onderwijs en onderzoek. Het is anders gelopen. De toenemend complexe verwevenheid van faculteit en academisch ziekenhuis maakte integratie onvermijdelijk. In 1993 was ik van mening veranderd. Samen met de heren Van Aardenne (oud-minister) en Stevens (hoogleraar bestuurskunde) was ik lid van een externe KNAW-visitatiecommissie die advies uitbracht over de gewenste bestuurlijke organisatie van het Leids Medisch Cluster. Wij adviseerden onder meer dat faculteit en academisch ziekenhuis een personele unie op bestuurlijk niveau zouden aangaan met één personeelsbeleid binnen het Medisch Cluster. In 2002 kwam het Erasmus Medisch Centrum tot stand, een samengaan van faculteit en academisch ziekenhuis en inmiddels zijn alle acht faculteiten geneeskunde en de academische ziekenhuizen universitaire medische centra geworden. Dit betekent dat de faculteiten geneeskunde binnen de universiteit een 'status aparte' hebben gekregen. De tijd zal leren of dit een goede beslissing is geweest. De samenwerking op het gebied van onderwijs en onderzoek moet ook in de huidige structuur geen probleem zijn. Deze moet bloeien door initiatieven vanuit het veld. Een goed voorbeeld is het Generation R-project in Rotterdam, waar het Erasmus MC een goede samenwerking heeft met de faculteiten op Woudestein.
- 2 Quod Novum, 8 oktober 1986.
- 3 Quod Novum, 22 januari 1986.
- 4 'De begroting 1986 werd in de faculteitsraad op 13 maart jl aangenomen. Zoals vanuit de begrotingscommissie van de raad werd opgemerkt, zullen de begrotingen van de komende jaren meer sturend en beleidsbepalend zijn dan tot nu toe het geval is geweest. Belangrijk is dat het A-gedeelte van de begroting (het onderwijsgedeelte) is 'bevoren'. Hierbij is het geheel nieuwe curriculum, dat in 1989 zal zijn ingevoerd, doorgerekend en vertaald in formatieplaatsen voor de instituten. De noodzakelijke bijsturing en aanpassing van het curriculum kan de komende jaren plaatsvinden zonder dat hieraan direct budgettaire consequenties worden verbonden. Het is de bedoeling van het faculteitsbestuur voor 1987 ook een exploitatiebudget aan het A-gedeelte te verbinden. In het B-gedeelte van de begroting (het onderzoeksgedeelte) zullen de komende jaren belangrijke veranderingen moeten plaatsvinden. In principe zal voor elk instituut een vrije onderzoekruimte beschikbaar zijn teneinde nieuw onderzoek te kunnen starten. In 1987 zal de vierde en laatste TVC-bezuinigingsronde ten laste van het B-gedeelte moeten komen. De TVC-bezuinigingen in 1984, 1985 en 1986 zijn voor onze faculteit gunstig uitgevallen door verschillende compenserende maatregelen (oa de herbezettingsgelden in verband met arbeidsduurverkorting in 1986), doch het is zeer de vraag of in 1987 opnieuw iets dergelijks zal gebeuren. Verder zal de faculteit gedurende de komende vier jaren ongeveer 100 aio's in dienst gaan nemen, waarvoor ruimte in de B-formatie moet worden gevonden. Het ziet er naar uit dat hiervoor ongeveer 50 WP plaatsen moeten worden ingeruild, gedeeltelijk zullen deze gevonden moeten worden in de poolplaatsen. Het is de bedoeling van het faculteitsbestuur in de loop van 1986 met voorstellen te komen voor een toewijzing van een onderzoeksbudget per wetenschappelijk medewerker. Tot nu toe kenden wij dit systeem voor de poolplaatsen. Dit jaar wordt voor de in dienst getreden aio's een 'bench fee' ter beschikking gesteld. De gedachte is in de toekomst voor elke onderzoeker een vast bedrag uit te keren. Hierbij kan gedifferentieerd worden in verschillende soorten onderzoek (bv duur, minder duur, goedkoop). Op deze wijze kan eenmaal begonnen onderzoek voor bv 3 jaar worden gegarandeerd (voorwaardelijke financiering). Wel is het duidelijk dat hierbij prioriteiten zullen moeten worden gesteld. Verder denkt het faculteitsbestuur aan de mogelijkheid dure apparatuur (bv meer dan 50.000 gulden) voor gemeenschappelijk gebruik te centraliseren, teneinde een optimaal rendement te bevorderen.
- 5 Rotterdam had totaal 714 plaatsen, de SKG-bezuiniging werd geschat op circa 35 plaatsen. De studierichting Algemene Gezondheidszorg (SAG) had 30 plaatsen, totaal na SKG circa 710 plaatsen. Leiden had voor de TVC-operatie WP 444, NWP 559, totaal circa 1.000 plaatsen! Er was, in tegenstelling tot Rotterdam, een zware TVC-aanslag van circa 44 WP en 49 NWP, rest 910. De SKG-aanslag betekende

circa 100 plaatsen, bleef 810 plaatsen. Hiervan waren circa zestig specialistenplaatsen, die bij ons op de begroting van het AZR werden geboekt. Leiden had circa vijftig beheersplaatsen. Er bleef uiteindelijk over een formatie van circa 750 plaatsen. Dit aantal was inclusief de studierichting Biomedische Wetenschappen. De instroom van studenten was in Rotterdam geneeskunde 210, studierichting Algemene Gezondheidszorg 75; Leiden geneeskunde 165, studierichting Biomedische Wetenschappen 80.

- 6 Querido A. De discipline Geneeskunde en de nieuwe prioriteiten, weergegeven in het Stimuleringsprogramma Gezondheidsonderzoek 1985. Ned Tijdschr Geneesk. 1987; 131: 278-84.
 - 7 Evaluatie van het Stimuleringsprogramma Gezondheidsonderzoek (SGO) 1986-1997. Rapport van de externe evaluatiecommissie, Den Haag, juni 1997.
 - 8 Mare, 27 november 1986.
 - 9 Mare, 4 december 1986.
 - 10 Ciccro, 11 december 1986.
 - 11 Het blad van de medische studenten in Rotterdam O'Dokter heeft in het nummer van april 1987 een spotprentje uit Ad Valvas, het Amsterdamse Universiteitsblad, waarbij de medische informatica het zinkende schip van de faculteit geneeskunde van de Vrije Universiteit verlaat.
 - 12 Het B-gedeelte omvatte ook de zogenaamde faculteitspool, voor steun aan nieuwe onderzoeksplannen en het opheffen van knelpunten. Querido had vanaf het begin voor deze poolplaatsen gepleit. Ook de steunende diensten van de faculteit waren in de B-formatie ondergebracht. Het A-deel werd modelmatig opgebouwd tot een kernformatie waarmee de instituten geacht werden het onderwijs, een deel van het onderzoek, alsmede de overige taken (bestuur, beheer, onderwijs gebonden patiëntenzorg en de specialistenopleiding) te kunnen uitvoeren. De formatie omvatte WP (wetenschappelijk personeel) en NWP (niet-wetenschappelijk personeel) plaatsen. De WP-formatie voor onderwijs werd berekend door de onderwijslast om te zetten in formatieplaatsen (uren/1.800). Voor de taak onderwijs werd een NWP/WP ratio 0,5 aangehouden. Elke vakgroep diende structureel de mogelijkheid te hebben onderzoek te doen. Er moest een infrastructuur zijn om extramuraal en voorwaardelijk gefinancierd onderzoek mogelijk te maken. Hiervoor werd een opslag berekend: 50 procent van de WP-onderwijsformatie, met een NWP/WP-ratio van 1,3 voor de instituten met laboratoriumgebonden onderzoek en 0,5 voor de overige instituten. De WP-plaatsen die het ministerie toerekende voor patiëntgebonden onderwijs en specialistenopleiding werden toegekend aan de klinische afdelingen op basis van berekende onderwijslast en aantal arts-assistenten. Tenslotte werd voor bestuur/beheer en voor administratief secretariële ondersteuning nog een toewijzing berekend, in de vorm van WP- en NWP-plaatsen.
- Het B-gedeelte van de formatie bestond uit een B-I-deel, waarmee volgens de VCW-onderzoek op internationaal niveau werd verricht en een B-O-deel, het overige deel. Het was duidelijk dat bij dit laatste deel bezuinigingen mogelijk waren. De totale onderwijslast van de faculteit werd in 1983 berekend op 178.800 uren, dit betekende een hieraan gerelateerde WP-formatie van 99,3. De totale formatie van de faculteit (exclusief de steunende diensten) was 572 formatieplaatsen, waarvan voor het A-deel 414,2 en het B-deel 157,8. De extramuraal gefinancierde plaatsen waren hierbij ook niet meegerekend.
- 13 Mare, 8 januari 1987.
 - 14 Mare, 5 februari 1987.
 - 15 Mare, 12 februari 1987.
 - 16 Mare, 5 maart 1987.
 - 17 Mare, 7 mei 1987.
 - 18 Quod Novum, 25 maart 1987.
 - 19 Quod Novum, 7 september 1988.
 - 20 Quod Novum, 18 januari 1989.
 - 21 Ik vind in mijn aantekeningen de volgende berekening (fte's): TVC 10, extra bezuiniging EUR 30, SKG 30, invoering 40 aio-plaatsen 10, SGO-beleid 17,5. Totaal 97,7 fte.
 - 22 Quod Novum, 27 april 1988.

- 23 13 juni 1989.
- 24 Quod Novum, 19 oktober 1988
- 25 Een extra vergadering van de faculteitsraad op 6 december 1989.
- 26 Het cardiologisch onderzoek in Nederland werd gecoördineerd door het Interuniversitair Cardiologisch Instituut (ICIN) in Utrecht. Professor Frits Meijler was directeur. Hij wilde met een kleine groep van het ICIN naar Lund gaan en had daarvoor een privéliegtuig gehuurd. Hij bood me aan mee te gaan. De universitaire plechtigheid was in de kathedraal van Lund. We waren in een lange stoet van hoogleraren met toga, studenten met vaandels en vele autoriteiten door een park van het universiteitsgebouw naar de kathedraal gewandeld. Heel Lund was uitgelopen om het schouwspel te zien. In het park had het Zweedse leger een kanon opgesteld. De kerk was geheel gevuld. In de Scandinavische landen reikt men eenmaal per jaar alle in dat jaar gepromoveerden de bul uit en ontvangt elke gepromoveerde als teken van zijn waardigheid een hoge hoed. Bij elke uitreiking ging een kanonschot af in het park. Ik denk dat de decaan een signaal gaf. Na de promovendi kwamen de eredoctorandi en daarna diegenen die vijftig jaar eerder waren gepromoveerd. Een tiental oudjes klom moeizaam de treden op in de kathedraal, al of niet ondersteund, en kreeg opnieuw een hoge hoed (met een extra lintje) en voor hen ging het kanon tweemaal af! Het was een bijzondere ceremonie, ik was een beetje jaloers dat we zo'n traditie in ons land niet hadden. Klaas Bom kreeg zijn hoge hoed die hij overigens bij universitaire plechtigheden in ons land niet draagt.
- 27 De haan is onafscheidelijk verbonden met Asklepios in alle oude afbeeldingen van de god. De haan was een offerdier. De stervende Socrates zei tot zijn goede vriend Crito: 'we zijn een haan schuldig aan Asklepios. Breng het offer, vergeet het niet'. Zijn laatste woorden hadden betrekking op de traditionele gewoonte om in de tempel van Asklepios een haan te offeren uit dank voor genezing, om genezing af te smeken of om bij een naderende dood de ziel van de overledene te begeleiden naar Hades, de onderwereld. De haan was niet alleen een offerdier maar gold ook als de heraut van de dageraad. Asklepios was de goddelijke arts die de mensen in staat stelde het daglicht te zien.
- 28 Cicero, 18 september 1987.
- 29 Zijn vader was professor Robert Schwartz, hoogleraar kindergeneeskunde in Providence, Rhode Island en diens broer was professor Herbert Schwartz, hoogleraar kindergeneeskunde in Palo Alto, California. Herb was in 1965/66 gasthoogleraar in Groningen geweest.
- 30 Voorbeelden van stabiele isotopen zijn H₂, C₁₃, N₁₅, O₁₈. Nemen we bijvoorbeeld koolstof (C). Het atoom koolstof heeft in de kern 6 protonen en 6 neutronen. Het atoomgewicht is 12. Een isotoop is C₁₃, er is dan één neutron meer in de kern en het atoom is iets zwaarder. C₁₄ is een ander isotoop, maar het is radioactief. Je kunt nu C₁₃ inbouwen in bijvoorbeeld vetzuren of aminozuren. In het lichaam gedragen deze zich precies zo als de vetzuren en aminozuren met C₁₂. Je kunt vervolgens nagaan wat er in het lichaam met deze stoffen gebeurt door ze te meten in het bloed. Je hebt maar zeer kleine hoeveelheden bloed nodig, ook weer ideaal voor toepassing bij kinderen. Ik wilde in Rotterdam voor ons nieuwe researchlaboratorium kindergeneeskunde in de hoogbouw een massaspectrometer aanschaffen voor gemeenschappelijk gebruik in de faculteit. Zowel in St Louis als in Houston had men al veel ervaring met het gebruik van stabiele isotopen bij kinderen en erover gepubliceerd. We hebben inderdaad later het apparaat in ons nieuwe lab in de hoogbouw kunnen installeren. Er staan er nu al drie!
- 31 Het is een cilinder van kunststof, waar omheen een spiraal waarin een laagfrequente stroom loopt die een magnetisch veld opwekt. Een lichaam in de cilinder neemt iets van de magnetische energie op en verandert de stroom in de spiraal. Lichaamsvet geleidt niet de magnetische golven. De verandering die optreedt is een maat voor het niet-vetbevattende weefsel. Als je dit aftrekt van het totaal lichaamsgewicht hou je het totaal lichaamsvet over. De methode is zeer geschikt voor toepassing bij kinderen, ook zuigelingen. Het is niet-invasief, volstrekt onschadelijk en geeft in ongeveer vijf minuten een uitslag.
- 32 Visser HKA. Het gezondheidssysteem in de Verenigde Staten: de crisis komt nabij. Quod Novum, 23 mei 1990. Visser HKA. De ondernemende faculteit in de Verenigde Staten. Quod Novum, 5 september 1990.

12 Het Sophia Kinderziekenhuis groeit en bloeit (1975-1995)

- 1 Privé, 18 juli 1992.
- 2 De Stichting Kinderoncologie werd opgericht. Naast de uitgaven voor de verbouwingen ten behoeve van de patiëntenzorg wilde men ook op korte termijn een bedrag van enkele miljoenen gulden uitgeven aan wetenschappelijk onderzoek. Ik was daar geen voorstander van. Er zouden ongetwijfeld vele aanvragen van buiten de kinderoncologie komen, ik wilde het geld liever opzij zetten voor fellowships en toekomstig onderzoek van kinderoncologen. Mijn vermoeden werd bewaarheid. Ineens deed iedereen onderzoek dat in belangrijke mate aan de kinderoncologie was gerelateerd. In de loop van de jaren hebben vele talentvolle jongeren voor een verdere specialisatie in de kinderoncologie gekozen. De Rotterdamse groep onder leiding van Rob Pieters is nu zeer succesvol met veel internationale publicaties en promoties. Terugziend mogen we dunkt me vaststellen dat de actie 'Geven voor leven' in 1974 een grote stimulus voor de ontwikkeling van de kinderoncologie in ons land heeft betekend. De namen van de drie pioniers in de kinderoncologie Voûte, De Vries en Van Zanen zijn daar blijvend aan verbonden.
- 3 Hierbij zijn aanwezig Den Haan, Barendregt, De Kock van Leeuwen, Molenaar, Sanders-Woudstra, Van Thiel, Ruinen en mevrouw Stuiver, directiesecretaris. Ik was kennelijk niet in de gelegenheid te komen.
- 4 Bureau OD 205, gevestigd aan de Oude Delft 205 in Delft. Het is een bekend bureau voor architectuur, stedenbouw, onderzoek en landschap.
- 5 De commissie werd als volgt samengesteld: drs. J Barendregt, hoofddirecteur AZR, voorzitter (hij was in 1984 Dick den Haan opgevolgd); ir. RR Keijser, hoofd afdeling bedrijfskunde AZR; drs. JAM van Kleef, economisch directeur SKZ (hij was in 1979 de heer de Jong opgevolgd); G Leijenaar, bureau bouwzaken EUR/AZR, secretaris; ir. APIVA Maaskant, architect; prof.dr. JC Molenaar, hoofd afdeling kinderheekunde AZR/SKZ; drs. NC van Riemsdijk, afdeling bedrijfskunde AZR; J Tsang, verpleegkundige dienst SKZ; CP Verhage, directeur bureau bouwzaken EUR/AZR; prof.dr. HKAVisser, hoofd afdeling kindergeneeskunde AZR/SKZ. De commissie kwam op 17 oktober 1983 voor het eerst bijeen.
- 6 Nieuw(s)bouw Monitor, nr 1, april/mei 1990.
- 7 Het ontwerpproces voor de nieuwbouw van het Sophia Kinderziekenhuis 1983 tot 1993. Samenstelling OD 205/ Herbert van Brugghen.
- 8 Het Sophia Kinderziekenhuis. OD 205 architectuur, stedenbouw, onderzoek en landschap bv. 1993.
- 9 Voor onderzoek en behandeling werden ingericht 35 onderzoekunits, 10 operatiekamers, 7 röntgenkamers (inclusief echografie), drie cystoscopiekamers en 8 verlos- en observatiekamers. De klinische en poliklinische zorg omvatte: -kindergeneeskunde met cardiologie, neonatologie, hematologie, oncologie, longziekten, endocrinologie, nefrologie, immunologie, stofwisselingsziekten en andere specialismen: -kinderheekunde met neurochirurgie, urologie, cardiochirurgie, plastische chirurgie, orthopedie, keel-, neus- en oorheekunde; -kinder- en jeugdpsychiatrie; -verloskunde en perinatologie; -daarnaast vele andere specialismen voor kinderen, zoals neurologie, oogheekunde, dermatologie, radiodiagnostiek, anesthesiologie, revalidatie, laboratoria voor microbiologie, virologie en klinische chemie.
Op dat moment waren er circa 1.060 personeelsleden: 150 medische stafleden; 200 paramedische personeelsleden; 450 medewerk(st)ers in de verpleging; 260 andere medewerk(st)ers.
Het aantal bedden was in totaal 295: -medium care: kindergeneeskunde 78; kinderheekunde 78. -intensive care: kindergeneeskunde 38, waarvan neonatologie 25; kinderheekunde 20. -kinder- en jeugdpsychiatrie 21. -dagverpleging 18, waarvan 6 voor kinder- en jeugdpsychiatrie, -verloskunde 42
Het netto vloeroppervlak was 22.400 m², bruto 38.500 m². Het aantal parkeerplaatsen in de garage was circa 460
- 10 Eindelijk is het dan zover,
het dak komt op ons ziekenhuis,
dichtbij onze grote broer,

voelen we ons vast wel thuis.
 we zijn dan eindelijk solidair.
 er kan ons dan niets meer gebeuren,
 want we zijn één AZR,
 de taxi hoeft niet ineer te scheuren.
 ondanks gezamenlijk beleid,
 houden we onze identiteit.
 hand in hand voor Sophia,
 met daarin het kind centraal.
 geen woorden maar daden,
 we slaan vandaag de eerste paal

- 11 Plenaire voordrachten werden gegeven door de Rotterdamse genetici-hoogleraren Galjaard en Bootsma; verder door Barker (Southampton) over 'Critical periods in early life'; Graham (Londen) over 'Development of psychological defense'; Chandra (Canada) over 'Nutrition and host defense'; Ballieux (Utrecht) over 'Psychological influences on immunological defense'; Jobe (VS) over 'Fetal lung maturation' en Taussig (VS) over 'Early determinants of chronic lung disease'
- 12 MJ van Lieburg. De geschiedenis van het Sophia Kinderziekenhuis in Rotterdam, Erasmus Publishing, Rotterdam, 2004, p 196.
- 13 Privé van 3 april 1993 geeft een verhaal met een foto van Oscar en Fergie met de cheque.
- 14 Ik meen dat de gehele set circa 2.500 gulden kostte, per stuk circa 250 gulden. Wij kochten een zeefdruk voor onze kinderen. Zelf hangt nu bij ons in de hal 'De ongevaarlijke hond' van Erik Toebosch. In het kantoor van de directie Nutricia Zoetermeer hing de hele serie. De zeefdrukken zijn nu een collector's item geworden.
- 15 Vereniging Sophia Kinderziekenhuis 5,10; Ronald McDonald Kinderfonds 1,75; Dirk van den Broek bedrijven 1,20; overig bedrijfsleven 2,00; Fondsen en Stichtingen 1,30; Rotaryclubs Nederland 1,00; Sophia en Binkie beeldjes, zeefdrukken en regio mailing 1,60; andere publieksacties 1,95; rente 0,80; algemene onkosten -/ -0,20; totale netto opbrengst 16,5 miljoen gulden. De opbrengst werd als volgt verdeeld: 12,5 miljoen voor het nieuwe SKZ en 3,6 miljoen voor het nieuwe logeerhuis voor ouders. Voor het nieuwe SKZ was circa 5,5 miljoen bestemd voor rooming-in faciliteiten, extra huiskamers, diverse wachtruimten, een extra speelkamer, een patiëntendagverblijf, een studio voor kinder TV, schoolruimten et cetera. Ook werd een bijdrage voor extra parkeerterrein voorzien. Circa 2 miljoen was bestemd voor inrichting en aankleding, ontbrekend meubilair, wandversiering, voorzieningen voor kinder TV, aanleg tuin van onder andere de afdeling kinderpsychiatrie et cetera. Het Bestuur van de Stichting Fondsenwerving bedankte ieder voor de grote en kleine giften, afkomstig van bedrijven en verenigingen, stichtingen en fondsen, maar ook van particulieren en uit publieksacties. In het bijzonder werden bedankt de Vereniging Sophia Kinderziekenhuis en Zuigelingenkliniek, het Ronald McDonald Kinderfonds dat ook toezegde eventuele tekorten op de toekomstige exploitatie voor zijn rekening te nemen, de gezamenlijke Dirk van den Broek Bedrijven en hun personeel, Rotaryclubs in Nederland en de als ambassadeur optredende bekende Rotterdamse zanger Lee Towers.

13 Wat Jantje is, zal Jan worden

- 1 http://repub.eur.nl/res/pub/7465/A1995_Visser-HKA.pdf EUR Farewell lectures. Wat Jantje is, zal Jan worden. Pdf, 4,2 MB.
- 2 McCance RA, Widdowson EM. Nutrition and growth. Proc Roy Soc Lond. 1962; B156: 326-37. Widdowson EM, McCance RA. The effect of finite periods of undernutrition at different ages on the composition and subsequent development of the rat. Proc Roy Soc Lond. 1963; 329-42.
- 3 Ashwell M ed. McCance and Widdowson. A scientific partnership of 60 years 1933-1999. Nutrition Foundation, 1973.

- 4 Southgate D. Dr Elsie Widdowson, 22 October 1906-14 June 2000. A personal appreciation. *Proc Nutr Soc.* 2001; 60: 157-60.
- 5 Chemical composition of foods. Medical Research Council Special Report Series no.235. London HMSO 1940. The Composition of Foods. McCance RA, Widdowson EM. 5e druk 1990, HMSO London.
- 6 Widdowson EM. Mental containment and physical growth. *Lancet* 1951; I: 1316-8.
- 7 Morse K, Vohra P. The effect of early growth retardation of Coturaix (Japanese Quail) on their sexual maturity. *Poultry Sci.* 1971; 50: 283-4. (cit. in Ricklefs RE. Avian postnatal development, in: *Avian Biology*, Farner S et al eds. Vol.VII, 1-83).
- 8 Lafeber HN. Experimental intrauterine growth retardation in the guinea pig. Proefschrift Rotterdam (promotoren HKA Visser en WC Hülsmann). Het Nuffield Institute in Oxford – onder leiding van professor Dawes – was in die tijd een zeer bekend instituut voor perinatale research. Dawes schreef een prachtig boek over foetale en neonatale fysiologie (Dawes DM. Foetal and neonatal physiology. A comparative study of the changes at birth. Year Book Med Publ. Chicago, 1968).
- 9 Lewis DS, Bertrand HA, Mc Mahan CA, Mc Gill HC Jr, Carey KD, Masoro EJ. Influence of pre-weaning food intake on bodycomposition of young adult baboons. *Am J Physiol.* 1989; 257: R1128-35.
- 10 Zie: CC Liggins. The drive to fetal growth. In: Beard RW, Nathanielz PW. *Fetal Physiology and Medicine*. Saunders, 1976, p.255.
- 11 Alisjahbana-Kartadiredja AD. The implementation of the risk approach on pregnancy outcome by traditional birth attendants. The Tanjungsari-study in West-Java, Indonesia. Proefschrift Rotterdam 1993 (promotoren HKA Visser en JA Kusin).
- 12 Cawley RH, McKeown T, Record RG. Parental stature and birth weight. *Am J Hum Gen.* 1954; 6: 448-56. Witter FR, Luke B. The effect of maternal height on birth weight and birth length. *Early Hum Dev.* 1991; 25: 181-6. Pickett KE, Abrams B, Selvin S. Maternal height, pregnancy weight gain and birthweight. *Am J Hum Biol.* 2000; 12: 682-7.
- 13 Antonov AN. Children born during the siege of Leningrad. *J Pediatr.* 1947; 30: 250-9.
- 14 Van Gils JE. Growth and development in small-for-date infants. In: *Normal and abnormal development of brain and behaviour*. Stoeliga GBA, van der Werff ten Bosch JJ eds. Leiden Univ. Press 1971, p. 53-69.
- 15 Falkner E. General considerations in human development. In: *Human Development*, Falkner F ed., Saunders, Philadelphia 1966. p. 10-39. Falkner E. Maternal nutrition and fetal growth. *Am J Clin Nutr.* 1981; 34: 769-74.
- 16 Hokken-Koelega ACS, de Ridder MAJ, Lemmen RJ, den Hartog H, de Muinck Keizer-Schrama SMPE, Drop SLS. Children born small for gestational age: do they catch up? *Pediatr Res.* 1995; 38: 267-71.
- 17 Lee PA, Chernausek SD, Hokken-Koelega ACS, Czernichow P. International small for gestational age advisory board consensus development conference statement: Management of short children born small for gestational age, april 24-october 1, 2001. *Pediatrics* 2003; 111: 1253-61.
- 18 Black RE, Allen LH, Bhutta ZA et al. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. *Lancet* 2008; 371: 243-60. Victora CG, Adair L, Fall C et al. Maternal and child undernutrition. Consequences for adult health and human capital. *Lancet* 2008; 371: 340-57.
- 19 Ik geef ook enkele oude publicaties, die indertijd veel indruk op me maakten. Het is telkens weer interessant te zien dat oudere publicaties snel worden vergeten en bekende feiten opnieuw worden 'uitgevonden'. Graham GG, Adrianzen BT, Graham GG. Growth, inheritance and environment. *Pediatr Res.* 1971; 5: 691-7. Baertl JM, Adrianzen BT, Graham GG. Growth of previously well-nourished infants in poor homes. *Am J Dis Child.* 1976; 130: 33-6. In deze studies werden ondervoede zuigelingen geruime tijd opgenomen in een tehuis. Er was een inhaalgroei wat betreft lengte, gewicht en hoofdomtrek. Na terugplaatsing in de gezinnen trad opnieuw een sterke groeivertraging op. Stock MB, Smythe PM. 15-year developmental study on effects of severe undernutrition during infancy on subsequent physical growth and intellectual functioning. *Arch Dis Child.* 1976; 51: 327-36. Richardson SA. The

- relation of severe malnutrition in infancy to the intelligence of school children with different life histories. *Pediatr Res.* 1976; 10: 57-61.
- 20 Grazioso C, Romero-Abal IC et al. The time and magnitude of growth faltering in peri-urban toddlers and preschoolers in Guatemala. *FASEB J.* 1993; 7: A1638.
 - 21 Scrimshaw NS, Taylor CE, Gordon JE. Interaction of nutrition and infection. *Am J Med Sci.* 1959; 237: 367-403.
 - 22 Checkley W, Buckley G, Gilman RH et al. Multi-country analysis of the effects of diarrhoea on childhood stunting. *Int J Epidemiol.* 2008; 37: 816-30.
 - 23 Brown KH, Lanata CE, Yuen MC, Peerson JM, Butron B, Lönnerdal B. Potential magnitude of the misclassification of a population's trace element status due to infection: examples from survey of young Peruvian children. *Am J Clin Nutr.* 1993; 58: 549-54.
 - 24 Harper GP. Xylose malabsorption and growth retardation in East Pakistani children. *Am J Clin Nutr.* 1972; 25: 1227-9. Einstein L, Mackay DM, Rosenberg IH. Pediatric xylose malabsorption in East Pakistan: correlation with age, growth retardation and weanling diarrhea. *Am J Clin Nutr.* 1972; 25: 1230-33.
 - 25 Checkley W, Gilman RH, Epstein LD et al. Asymptomatic and symptomatic cryptosporidiosis: their acute effect on weight gain in Peruvian children. *Am J Epidemiol.* 1997; 145: 156-63.
 - 26 Hill DC, Branion HD, Slinger SJ, Anderson GW. Influence of environment on the growth response of chicks to penicillin. *Poultry Sci.* 1953; 32: 462-6. Coates ME, Fuller R, Harrison GF, Lev M, Suffolk SE. A comparison of the growth of chicks in the Gustaffson germ-free apparatus and in a conventional environment, with and without dietary supplements of penicillin. *Brit J Nutr.* 1963; 17: 141-50. Solomons NW, Mazariegos M, Brown KH, Klasing K. The underprivileged, developing country child: environmental contamination and growth failure revisited. *Nutr Rev.* 1993; 51: 327-32.
 - 27 Rosenberg IH, Beisel WR, Gordon JE et al. Infant and child enteritis-malabsorption -malnutrition: the potential of limited studies with low-dose antibiotic feeding. *Am J Clin Nutr.* 1974; 27: 304-9. Interessant is dat in de jaren vijftig van de vorige eeuw met succes getracht is de groei van te vroeg geboren met toediening van antibiotica te verbeteren. Zie: Robinson P. Controlled trial of aureomycin in premature twins and triplets. *Lancet* 1952; I: 52.
 - 28 Erikson E. *Childhood and society.* Norton Comp. New York, 1965. Nederlandse vertaling: *Het kind en de samenleving,* Aula Antwerpen, 1967.
 - 29 Georgieff MK. Nutrition and the developing brain: nutrient priorities and measurement. *Am J Clin Nutr.* 2007; 85(suppl): 614S-620S.
 - 30 Hadders-Algra M, Touwen BCL. Body measurements, neurological and behavioural development in six-year old children born preterm and/or small for gestational age. *Early Hum Dev.* 1990; 22: 1-13.
 - 31 Leonard H, Nassar N, Bourke J et al. Relation between intrauterine growth and subsequent intellectual disability in a ten-year population cohort of children in Western Australia. *Am J Epidemiol.* 2007; 167: 103-11. Puga B, Puga PG, de Arriba A, Armendariz Y, Labarta JL, Longas AF. Psychomotor and intellectual development (neurocognitive function) of children born small for gestational age (SGA). Transversal and longitudinal study. *Pediatr Endocrinol Rev.* 2009; 6 (suppl 3): 358-70. Prakesh S, Kingdom J. Long-term outcomes of SGA/IUGR infants. *Obst Gyn Repr Med.* 2011; 21: 142-6.
 - 32 Babson SG, Henderson NB. Fetal undergrowth: relation of head growth to later intellectual performance. *Pediatrics* 1974; 53: 890-4. Scherion SA, Oosting H, Smolders-de Haas H, Zondervan HA, Kok JH. Neurodevelopmental outcome at three years of age after 'brainsparing'. *Early Hum Dev.* 1998; 52: 67-79.
 - 33 Latal-Hajnal B, von Siebenthal K, Kovari H, Bucher HU, Largo RH. Postnatal growth in VLBW infants: significant association with neurodevelopmental outcome. *J Pediatr.* 2003; 143: 163-70. Lundgren EM, Cnattingius S, Jonsson B, Tuveno T. Intellectual and psychological performance in males born small for gestational age with and without catch-up growth. *Pediatr Res.* 2001; 50: 91-6.

- 34 Walker SP, Wachs TD, Gardner JM et al. Child development: risk factors for adverse outcomes in developing countries. *Lancet* 2007; 369: 145-57. Grantham-Mc Gregor S, Cheung YB, Cuetto S, Glewwe P, Richter L, Strupp B. Developmental potential in the first 5 years for children in developing countries. *Lancet* 2007; 369: 60-70.
- 35 Kuklina EV, Ramakrishnan U, Stein AD, Barmhart HH, Martorell R. Early childhood growth and development in rural Guatemala. *Early Hum Dev.* 2006; 82: 425-33.
- 36 Tofail F, Persson LA, El Arifeen S et al. Effects of prenatal food and micronutrient supplementation on infant development: a randomized trial from the Maternal and Infant Nutrition Interventions, Matlab (MINImat) study. *Am J Clin Nutr.* 2008; 87: 704-11.
- 37 Winick M. Changes in nucleic acid and protein content of the human brain during growth. *Pediatr Res.* 1968; 2: 352-5. Winick M. Malnutrition and brain development. *J Pediatr.* 1969; 74: 774-8. Winick M, Rosso P, Waterlow J. Cellular growth of cerebrum, cerebellum and brain stem in normal and marasmic children. *Exp Neur.* 1970; 26: 393-400.
- 38 Ik vermeld hier twee samenvattende overzichten uit de jaren zeventig tot negentig van de vorige eeuw, toen onze kennis op dit gebied zo snel toenam: Winick M, Rosso P, Brasel JA. Malnutrition and cellular growth in the brain: existence of critical periods. In: *Lipids, malnutrition and the developing brain.* Ciba Foundation symposium. Elsevier Excerpta Medica 1972, p 199-212. Smart JC. Critical periods in brain development. In: *The childhood environment and adult disease.* Ciba Foundation symposium. John Wiley 1991, p109-124.
- 39 Grantham-Mc Gregor SM, Powell CA, Walker SP, Himes JH. Nutritional supplementation, psychosocial stimulation and mental development: the Jamaican Study. *Lancet* 1991; 338: 1-5.
- 40 Jukes MCH, Pinder M, Grigorenko EL et al. (2006) Long-term impact of malaria chemoprophylaxis on cognitive abilities and educational attainment: follow-up of a controlled trial. *PLoS Clin Trials* 1(4): e19. DOI: 10.1371/journal.pctr.0010019.
- 41 Oppers VM. Analyse van de acceleratie van de menselijke lengtegroei door bepaling van het tijdstip van de groeifasen. Proefschrift Amsterdam, 1963. Promotor A de Froe. Oppers VM. The secular trend in growth and maturation in the Netherlands. *Tijdschr Soc Geneeskd.* 1966; 44: 539-48.
- 42 Van Wieringen JC. Seculaire groeiverschuiving. Lengte en gewicht surveys 1964-1966 in Nederland in historisch perspectief. Proefschrift Leiden, 1972. Promotor JH de Haas. Van Wieringen JC. Secular growth changes. In: *Human Growth*, Falkner F, Tanner JM eds, Plenum Publ Corp. 1978, vol 2, p 445-73.
- 43 Van Wieringen JC. Secular growth changes and environment. An analysis of developments in the Netherlands 1850-1978. *Coll Anthropol.* 1979; 3: 35-47.
- 44 Wyshak G, Frisch RE. Evidence for a secular trend in age of menarche. *N Engl J Med.* 1982; 306: 1033-5. Tanner JM. Trend towards earlier menarche in Loudon, Oslo, Copenhagen, the Netherlands and Hungary. *Nature* 1973; 243: 95-6.
- 45 Amundsen DW, Diers CJ. The age of menarche in classical Greece and Rome. *Hum Biol.* 1969; 41: 125-32. Amundsen DW, Diers CJ. The age of menarche in medieval Europe. *Hum Biol.* 1973; 45: 363-9. Dezelfde auteurs geven ook data over de leeftijd waarop vroeger de menopauze (het beëindigen van de menstruatie) intrad bij de vrouw, circa 50 jaar, weinig verschillend van de huidige menopauzeleeftijd. Amundsen DW, Diers CJ. The age of menopause in classical Greece and Rome. *Hum Biol.* 1970; 42: 79-86. Amundsen DW, Diers CJ. The age of menopause in medieval Europe. *Hum Biol.* 1973; 45: 605-12.
- 46 Growth and puberty. Secular trends, environment and genetic factors. A collective expert report. Inserm, 2007.
- 47 De puberteitsontwikkeling komt op gang door de stimulering van de gonaden (testes en ovariën) vanuit de hersenen (hypothalamus-hypofyse). De vanuit de hypofyse vrijkomende hormonen (FSH en LH) stimuleren de gonaden, die vervolgens de geslachtshormonen (oestrogenen, testosteron) produceren. Deze geven de typische puberteitskenmerken. Het is uiterst interessant dat hormonaal gezien het gehele systeem bij de geboorte even actief is als in de puberteitsontwikkeling. De concentraties van LH, FSH, oestrogeen hormoon en testosteron in het bloed van de jonge zuigeling

zijn vrijwel even hoog als bij kinderen in de puberteit. In de loop van het eerste levensjaar wordt het gehele systeem 'afgeremd' en wordt weer geactiveerd wanneer de 'biologische klok' in de hypothalamus afloopt bij het begin van de puberteit. Het 'aflopen van deze klok' wordt – naast genetische factoren – bepaald door de snelheid van voorafgaande groei en ontwikkeling (rijping). Adoptiekinderen uit ontwikkelingslanden zijn bij hun komst in Westerse landen veelal achtergebleven in groei en ontwikkeling. Er volgt dan een proces van snelle inhaalgroei. Bij vele van deze kinderen begint de puberteitsontwikkeling te vroeg zodat de uiteindelijke lengte wordt beperkt. Blijkbaar gaat de inhaalgroei zo snel dat de 'hypothalamus klok' te vroeg afloopt. Het is mogelijk dit met geneesmiddelen te remmen.

- 48 Van Wieringen geeft in zijn proefschrift een uitgebreid literatuuroverzicht, ook van de Nederlandse literatuur in de tweede helft van de negentiende eeuw. Hij bespreekt publicaties van onder anderen Coronel (1862), Van Hengel (1875) en Zeeman (1850 tot 1869) en vermeldt 'de sociale bewogenheid, met name in hun mededogen met het lot van de paupers, waarvan het grote aantal een belangrijk kenmerk vormt van de maatschappelijke verhoudingen in Nederland in de 19e eeuw'. Slechts zeer geleidelijk zijn de sociaal-economische factoren in de zich industrialiserende landen na het midden van de negentiende eeuw verbeterd. Bolk schrijft in de jaren 1909-1914 in een aantal zeer bekend geworden artikelen 'over de toeneming in lichaamslengte van de Nederlandse bevolking' (Bolk L. Over de toeneming in lichaamslengte der mannelijke bevolking in Nederland. Ned Tijdschr Geneeskd. 1910; 54: 650-666). Het leek alsof het land een ziekte had doorgemaakt, waarvan het zich slechts langzaam herstelde. De sociaal- economische omstandigheden waren in ons land in het midden van de negentiende eeuw zeer slecht. In 1876 vond op initiatief van de Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst een onderzoek plaats naar de voedingsgewoonten in ons land. Het vleesgebruik bleek sterk gedaald te zijn, van 12,1 kg per persoon in 1835 tot 4,8 kg in 1873. Het alcoholgebruik was onrustbarend toegenomen. Evenals de meeste andere Europese landen verminderde Nederland in 1861 de minimumlengte voor de militaire dienst en verhoogde de dienstplichtige leeftijd van 19 tot 20 jaar. Ernstige epidemieën teisterden ons land. In 1866 breidde een cholera-epidemie zich van Rotterdam uit over het gehele land. In 1870 was er een pokkenepidemie die meer dan 20.000 doden eiste. Het jaar 1848 was een bijzonder ongunstig jaar, er was in grote gedeelten van ons land ernstige hongersnood door het optreden van de noodlottige aardappelziekte.
- 49 Dahlmann H, Petersen K. Influences of environmental conditions during infancy on final body stature. *Pediatr Res.* 1977; 11: 695-700.
- 50 Gracey M, Sullivan H. A prospective study of growth and maturation of Aboriginal children from birth to two years of age in North-West Australia. In: *Child nutrition in South East Asia, Nutricia Symposium 1990*, Visser HKA, Bindels JG eds, Kluwer Publ., p 107-15.
- 51 Habicht JP, Yarbrough C, Martorell R, Malina RM, Klein RE. Height and weight standards for preschool children. *Lancet* 1974; 303:611-15.
- 52 Flynn JR. Massive IQ gains in 14 nations: what IQ tests really measure. *Psychological Bulletin* 1987; 101: 171-91.
- 53 Sundet JM, Barlaug DG, Torjussen TM. The end of the Flynn effect? A study of secular trends in mean intelligence test scores of Norwegian conscripts during half a century. *Intelligence* 2004; 32: 349-62.
- 54 Nisbett RE, Aronson J, Blair C, Dickens W, Flynn J et al. Intelligence: new findings and theoretical developments. *American Psychologist* 2012, doi:10.1037/a0026699 (online first publication).
- 55 Lynn R. A nutrition theory of the secular increases in intelligence; positive correlations between height, head size and IQ. *Brit J Educ Psychol.* 1989; 59: 372-7.
- 56 Murray C, Herrnstein RJ. *The Bell Curve. Intelligence and class structure in American life.* The Free Press Publ., 1994.
- 57 Barker DJP, Osmond C. Infant mortality, childhood nutrition and ischaemic heart disease in England and Wales. *Lancet* 1986; 1: 1077-81.
- 58 Barker DJP, Winter PD. Weight in infancy and death from ischaemic heart disease. *Lancet* 1989; 11: 577-80.

- 59 Osmond C, Barker DJP. Early growth and death from cardiovascular disease in women. *Br Med J*. 1993; 307: 1519-24.
- 60 Barker DJP, Osmond C. Death rates from stroke in England and Wales predicted from past maternal mortality. *Br Med J*. 1987; 295: 83-6.
- 61 Fetal and infant origins of adult disease. Barker DJP ed., *Br Med J Publ.*, Latimer Plymouth, 1992. Er is een uitgebreide introductie en samenvatting van de Engelse kinderarts RJ Robinson.
- 62 Mothers, babies and disease in later life. Barker DJP ed., *Br Med J Publ.*, Latimer Plymouth, 1994.
- 63 Forsdahl A. Are poor living conditions in childhood and adolescence an important risk factor for arteriosclerotic heart disease? *Br J Prev Soc Med*. 1977; 31: 91-5.
- 64 Buck C, Simpson H. Infant diarrhoea and subsequent mortality from heart disease and cancer. *J Epidem Comm Health* 1982; 36: 27-30.
- 65 Barker DJP, Osmond C, Golding J. Height and mortality in the counties of England and Wales. *Ann Hum Biol*. 1990; 17: 1-6.
- 66 Elford J, Whincup P, Shaper AG. Early life experience and adult cardiovascular disease – longitudinal and case-control studies. *Int J Epidemiol*. 1991; 20: 833-44. Ben-Shlomo Y, Smith GD. Deprivation in infancy or in adult life: what is more important for mortality risk? *Lancet* 1991; 337: 530-4. Robinson RJ. Is the child father of the man? Controversy about the early origins of cardio-vascular disease. *Brit Med J*. 1992; 304: 789-90. Amiri M. Early life conditions and trends in mortality at later life: is there any relationship? *Int J Prev Med*. 2011; 2: 53-5.
- 67 Koupil I, Shestov DB, Sparén P, et al. Blood pressure, hypertension and mortality from circulatory disease in men and women who survived the siege of Leningrad. *Eur J Epidemiol*. 2007; 22: 223-34.
- 68 Voor een uitgebreide samenvatting van de vijf studies wordt verwezen naar: Victora CG, Adair L, Fall C et al. Maternal and child undernutrition: consequences for adult health and human capital. *Lancet* 2008; 371: 340-57.
- 69 Filler G, Yasin A, Kesarwani P et al. Big mother or small baby: Which predicts hypertension? *J Clin Hypert*. 2011; 13: 35-41. Wells heeft in een fraai overzichtsartikel getracht de controverse te verklaren: Wells JCK. Historical cohort studies and the early origins of disease hypothesis: making sense of the evidence. *Proc Nutr Soc*. 2009; 68: 179-88.
- 70 Singhal A, Cole TJ, Fewtrell M, et al. Promotion of faster weight gain in infants born small for gestational age: is there an adverse effect on later blood pressure? *Circulation* 2007; 115: 213-20.
- 71 Law CM, Gordon GS, Shiell AW, Barker DJ, Hales CN. Thinness at birth and glucose tolerance in seven-year old children. *Diabet Med*. 1995; 12: 24-9.
- 72 Barker DJ, Hales CN, Fall CH, Osmond C, Phipps K, Clark PM. Type 2 (non-insulin-dependent) diabetes mellitus, hypertension and hyperlipidaemia (syndrome X): relation to reduced fetal growth. *Diabetologia* 1993; 36: 62-7.
- 73 Smith CA. The effect of wartime starvation in Holland upon pregnancy and its product. *Am J Obst Gynaec*. 1947; 53: 599-608. Smith CA. Effects of maternal undernutrition upon the newborn infant in Holland (1944-1945). *J Pediatr*. 1947; 30: 229-43.
- 74 Stein Z, Susser M, Saenger G, Marolla F. Intelligence test results of individuals exposed during gestation to the world war II famine in The Netherlands. *T Soc Geneesk*. 1972; 50: 766-74. Stein Z, Susser M, Saenger G, Marolla F. Famine and human development. The Dutch hunger winter of 1944-1945. Oxford University Press 1975. Susser M, Stein Z. Timing in prenatal nutrition: a reprise of the Dutch famine study. *Nutr Rev*. 1994; 52: 84-94.
- 75 Ravelli GP, Stein Z, Susser MW. Obesity in young men after famine exposure in utero and early infancy. *N Engl J Med*. 1976; 295: 349-53. Ravelli ACJ, van der Meulen JHP, Osmond C, Barker DJP, Bleker OP. Obesity at the age of 50 in men and women exposed to famine prenatally. *Am J Clin Nutr*. 1990; 70: 811-6. Ravelli ACJ. Prenatal exposure to the Dutch famine and glucose tolerance and obesity at age 50. Proefschrift Amsterdam, 26 maart 1999.
- 76 Susser ES, Lin SP. Schizophrenia after prenatal exposure to the Dutch hunger winter of 1944-1945. *Arch Gen Psychiatry* 1992; 49: 983-8. Susser E, Neugebauer R, Hoek HW et al. Schizophrenia after prenatal famine. Further evidence. *Arch Gen Psychiatry* 1996; 53: 25-31.

- 77 Zie: www.hongerwinter.nl Lumey LH, Stein AD, Kahn HS et al. Cohort profile: The Dutch hunger winter families study. *Int J Epidemiol.* 2007; 36: 1196-1204. Een mooi boek voor het brede publiek verscheen in 2010: Tessa Roseboom en Ronald van de Krol. *Baby's van de hongerwinter De onvermoede erfenis van ondervoeding.* Uitg Augustus, Amsterdam/Antwerpen, 2010.
- 78 Roseboom T, de Rooij S, Painter R. The Dutch famine and its long-term consequences for adult health. *Early Hum Dev.* 2006; 82: 485-91.
- 79 Roseboom T, van der Meulen JHP, Ravelli ACJ et al. Blood pressure in adults after prenatal exposure to famine. *J Hypertension* 1999; 17: 325-30. Roseboom T, van der Meulen JHP, van Montfrans GA et al. Maternal nutrition during gestation and blood pressure in later life. *J Hypertension* 2001; 19: 29-34.
- 80 Painter RC, Osmond C, Gluckman P, Hanson M, Phillips DIW, Roseboom T. Transgenerational effects of prenatal exposure to the Dutch famine on neonatal adiposity and health in later life. *BJOG* 2008; 115: 1243-49.
- 81 Zie de website van het European Child Euconet Cohort netwerk: www.euconet.com
- 82 Jaddoe VVW, Bakker R, van Duijn C et al. The Generation R Study Biobank: a resource for epidemiological studies in children and their parents. *Eur J Epidemiol.* 2007; 22: 917-23. Jaddoe VVW, van Duijn C, van der Heijden A et al. The Generation R Study: design and cohort update until the age of 4 years. *Eur J Epidemiol.* 2008; 23: 801-11. Jaddoe VVW, van Duijn C, van der Heijden A et al. The Generation R Study: design and cohort update 2010. *Eur J Epidemiol.* 2010; 25: 823-41.
- 83 Zie: www.generationr.nl. Hier wordt oa de lijst van proefschriften vermeld. Via een link naar Pub Med is er (januari 2012) een lijst met 182 publicaties.
- 84 Barraclough CA, Gorski RA. Evidence that the hypothalamus is responsible for androgen-induced sterility in the female rat. *Endocrinology* 1961; 68: 68-79.
- 85 Langley SC, Jackson AA. Increased systolic blood pressure in adult rats induced by fetal exposure to maternal low protein diets. *Clin Sci.* 1994; 86: 217-22. Langley-Evans SC, Lilley C, Mc Mullen S. Fetal exposure to a maternal low protein diet impairs nephrogenesis and promotes hypertension in the rat. *Life Sci.* 1999; 64: 965-74.
- 86 Snoeck A, Remacle C, Reusens B, Hoet JJ. Effect of a low protein diet during pregnancy on the fetal rat endocrine pancreas. *Biol Neonate* 1990; 57: 107-18.
- 87 Stephan JK, Chow B, Frohman LA, Chow B. Relationship of growth hormone to the growth retardation associated with maternal dietary restriction. *J Nutr.* 1971; 101: 1453-8.
- 88 De Waal WJ, Høkken-Koelega ACS, Stijnen T, de Muinck Keizer-Schrama SM, Drop SL. Endogenous and stimulated GH secretion, urinary GH excretion, and plasma IGF-I and IGF-II levels in prepubertal children with short stature after intrauterine growth retardation. The Dutch Working Group on Growth Hormone. *Clin Endocr.* 1994; 41: 621-30.
- 89 Langley-Evans SC. Nutritional programming of disease: unravelling the mechanism. *J Anat.* 2009; 215: 36-51.
- 90 Winick M, Noble A. Cellular response in rats during malnutrition. *J Nutr.* 1966; 89: 300-6. Winick M, Brasel JA, Rosso P. Nutrition and cell growth. In: *Nutrition and development*, M Winick ed., Wiley New York 1972, p 49-99.
- 91 Sands I, Dobbing J, Gratrix CA. Cell number and cell size: organ growth and development and the control of catch-up growth in rats. *Lancet* 1979; I: 503-5.
- 92 Hoppe CC, Evans RG, Moritz KM et al. Combined prenatal and postnatal protein restriction influences adult kidney structure, function and arterial pressure. *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol.* 2007; 292: R462-9.
- 93 Singh GR, Hoy WF. Kidney volume, blood pressure and albuminuria: findings in an Australian aboriginal community. *Am J Kidney Dis.* 2004; 43: 254-9.
- 94 Cutfield WS, Hofman PL, Mitchell M, Morison IM. Could epigenetics play a role in the developmental origins of health and disease? *Pediatr Res.* 2007; 61: 68R-72R. Nistala R, Hayden MR, De Marco VG, Henriksen EJ, Lackland DT, Sowers JR. Prenatal programming and epigenetics in the genesis of the cardiorenal syndrome. *Cardiorenal Med.* 2011; 1: 243-54.

- 95 Waterland RA, Garza C. Early postnatal nutrition determines adult pancreatic glucose-responsive insulin secretion and islet gene expression in rats. *J Nutr.* 2002; 132: 357-64.
- 96 Heijmans B, Tobi EW, Stein AD et al. Persistent epigenetic differences associated with prenatal exposure to famine in humans. *PNAS* 2008; 105: 17046-9.
- 97 McGowan PO, Meaney MJ, Szyf M. Diet and the epigenetic (re)programming of phenotypic differences in behavior. *Brain Res.* 2008; 1237: 12-24.
- 98 Bhutta ZA, Ahmed T, Black R et al. What works? Interventions for maternal and child undernutrition and survival. *Lancet* 2008; 371: 417-40. Bryce J, Coitinho D, Damton-Hill I, Pelletier D, Pinstrup-Andersen P. Maternal and child undernutrition: effective action at national level. *Lancet* 2008; 371: 510-26. Morris SS, Cagill B, Uauy R. Effective international action against undernutrition: why has it proven so difficult and what can be done to accelerate progress? *Lancet* 2008; 371: 608-21. Bhutta ZA, Ali S, Cousens S et al. Interventions to address maternal, newborn and child survival: what difference can integrated primary health care strategies make? *Lancet* 2008; 371: 972-89.

14 Overpeinzigen van een kinderarts in rinste

- 1 Reiter LT, Potocki L, Chien S, Gribskov M, Bier E. A systematic analysis of human disease-associated gene sequences in *Drosophila melanogaster*. *Genome Res.* 2011; 11: 1114-25.
- 2 Archer SL. The making of a physician-scientist – the process has a pattern: lessons from the lives of Nobel laureates in medicine and physiology. *Eur Heart J.* 2007; 28: 510-4.
- 3 Waterston RH, Lindblad-Toh K, Birney E et al. Mouse sequencing consortium. Initial sequencing and comparative analysis of the mouse genome. *Nature* 2002; 420: 520-62.
- 4 Mestas J, Hughes CCW. Of mice and not men: differences between mouse and human immunology. *J Immunol.* 2004; 172: 2731-8.
- 5 Querido A. De discipline geneeskunde en de nieuwe prioriteiten, weergegeven in het Stimuleringsprogramma Gezondheidsonderzoek 1985. *Ned Tijdschr Geneesk.* 1987; 131: 278-84.
- 6 Vanaf de jaren zeventig van de vorige eeuw heb ik me intensief beziggehouden met de medisch-ethische aspecten van onderzoek bij kinderen. Er is vanouds binnen de kindergeneeskunde consensus geweest dat het onderzoek bij kinderen noodzakelijk en aanvaardbaar is, maar met beperkingen. Voor het onderzoek dat hen niet ten goede komt (het zogenaamd niet-therapeutisch onderzoek) dienen de risico's en bezwaren minimaal te zijn. Kinderen moeten ook kunnen profiteren van de vooruitgang in kennis en ervaring in de geneeskunde. In Nederland kwam per 1 december 1999 een wettelijke regeling tot stand met de Wet Medisch Wetenschappelijk Onderzoek met mensen (WMO). Voor het niet-therapeutisch onderzoek bij kinderen gelden bovengenoemde regels, zij het dat de risico's verwaarloosbaar moeten zijn. Uiteraard mag onderzoek bij kinderen alleen plaatsvinden als de benodigde gegevens niet bij wilsbekwame volwassenen kunnen worden verkregen. De ouders moeten goed geïnformeerd schriftelijk toestemming geven. In de loop der jaren is gebleken dat in bepaalde opzichten de WMO-regelgeving voor het niet-therapeutisch onderzoek bij kinderen de ontwikkelingen, in het bijzonder het geneesmiddelenonderzoek, tegenhoudt. De Commissie-Doek – ik was lid – bracht in 2009 advies uit over een mogelijke verruiming van de regeling. De Commissie vindt dat de absolute eis van verwaarloosbaar risico en minimaal bezwaar moet worden vervangen door een proportionaliteitsafweging. Voor elk aan onderzoek deelnemend kind moet worden nagegaan of de bezwaren en risico's opwegen tegen het belang van het onderzoek. De leeftijd van het kind, de ernst en het verloop van de ziekte en de mogelijkheid van andere behandeling moeten in de overweging worden betrokken. De Commissie-Doek ziet het kind als een persoon met eigen opvattingen en gevoelens en sluit daarbij aan bij het Internationaal Verdrag inzake de Rechten van het Kind (IVRK) dat in 1995 door Nederland werd geratificeerd. De ministers van Volksgezondheid en Justitie hebben het advies van de Commissie-Doek overgenomen. De Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde is gevraagd een richtlijn op te stellen voor het betrekken van kinderen in wetenschappelijk onderzoek.

- 7 Wyngaarden JB. The clinical investigator as an endangered species. *N Engl J Med.* 1979; 301: 1254-9. Wyngaarden JB. The clinical investigator as an endangered species. *Bull N Y Acad Med.* 1981; 57: 415-26.
- 8 Rosenberg LE. The physician-scientist: An essential – fragile – link in the medical research chain. *J Clin Invest.* 199; 103: 1621-6. Faxon DP. The chain of scientific discovery: the critical role of the physician-scientist. *Circulation* 2002; 105: 1857-60. Nabel EG. The physician-scientist: a value proposition. *J Clin Invest.* 2008; 118: 1233-5.
- 9 Marincola FM. Translational medicine: a two-way road. *J Translat Med.* 2003; 1: 1-2. Marincola FM. In support of descriptive studies; relevance to translational research. *J Translat Med.* 2007; 5: 21. Nussenblatt RB, Marincola FM, Schechter AN. Translational medicine-doing it backwards. *J Translat Med.* 2010; 8: 12.
- 10 Smeesters PR, Deghorain M, Steer AC. Science that 'knows' and science that 'asks'. *J Translat Med.* 2011; 9: 128.
- 11 Butler D. Crossing the valley of death. *Nature* 2008; 453:840-2. zie ook: To thwart disease, apply now. *Commentary Nature* 2008; 453: 823.
- 12 Van den Hout H, Reuser AJJ, Vulto AG, Loonen MCB, Cromme-Dijkhuis A, van der Ploeg AT. Recombinant human alpha-glucosidase from rabbit milk in Pompe patients. *Lancet* 2000; 356: 397-8.
- 13 Fuller M, van der Ploeg A, Reuser AJJ, Anson DS, Hopwood JJ. Isolation and characterisation of a recombinant, precursor form of lysosomal acid alpha-glucosidase. *Eur J Biochem.* 1995; 234: 903-9.
- 14 Van der Ploeg AT, Clemens PR, Corzo D et al. A randomized study of alglucosidase alfa in late-onset Pompe's disease. *N Engl J Med.* 2010; 362: 1396-1406. zie ook: Van der Ploeg AT, Reuser AJJ. Pompe's disease. *Lancet* 2008; 372: 1342-53.
- 15 Zie: www.erasmusmc.nl/lysosomale-en-metabole-ziekten/c Zie ook de website van het Pompe Center www.erasmusmc.nl/klinische_genetica/research/pompe_center/
- 16 Weatherall D. Science and the quiet art. The role of medical research in health care. Norton Comp. New York/London; 1995.
- 17 Van Poppel FWA, Ekamper P, Pierrard A. Consequenties van sterfte voor familiebanden. *Demos* 2010; 26: 8-11.
- 18 Mackenbach JP. Sociaal-economische gezondheidsverschillen. *Ned Tijdschr Geneeskd.* 1994; 25: 1259-61.
- 19 Haverkate I, Reijneveld SA, van Oers IAM, van Steenberghe IE, Struben HWA. Sterfte per buurt naar sociaal-economische status; een vergelijking tussen de vier grootste Nederlandse steden. Amsterdam; GG&GD, 1993.
- 20 Research Highlights in the Demography and Economics of Aging. National Institute of Aging and Population Reference Bureau. 2006; nr 8: 1-4. Zie ook: www.nia.nih.gov Een uitstekend literatuur-overzicht tot 1997 geeft E Tabeau in: *Volksgezondheid Toekomst Verkenning 1997; VII Gezondheid en zorg in de toekomst, RIVM; 3.4 Lange termijn perspectieven voor de levensverwachting: een literatuurverkenning, p 90-99; 3.5 Theorieën over de menselijke levensduur: een literatuurverkenning, p 100-112.*
- 21 Carnes BA, Olshansky SJ, Grahn D. Biological evidence for limits to the duration of life. *Biogerontology* 2003; 4: 31-45.
- 22 Oeppen J, Vaupel JW. Broken limits to life expectancy. *Science* 2002; 296: 1029-31.
- 23 Mackenbach JP, Slobbe L, Looman CWN, van der Kleide A, Polder J, Garssen J. Sharp upturn of life expectancy in the Netherlands: effect of more health care for the elderly? *Eur J Epidemiol.* 2011; 26: 903-14.
- 24 Manton K, Stallard E, Tolley HD. Limits to human life expectancy: evidence, prospects and implications. *Population and Development Review* 1991; 17: 603-38.
- 25 Partridge L. The new biology of aging. *Phil Trans R Soc B.* 2010; 365: 147-54.
- 26 Partridge L, Thornton J, Bates G. The new science of aging. *Phil trans R Soc B.* 2011; 366: 6-8.
- 27 Brakefield PM, Germs D, Cowen T et al. What are the effects of maternal and pre-adult environments on ageing in humans, and are there lessons from animal models? *Mech Ageing Dev.* 2005; 126: 431-8.

- 28 Barnes SK, Ozanne SE. Pathways linking the early environment to long-term health and lifespan. *Prog Biophys Mol Biol.* 2011; 106: 323-36.
- 29 Chen I-H, Cottrell EC, Ozanne SE. Early growth and ageing. In: Luca A, Makrides M, Ziegler EE eds. Importance of growth for health and development. Nestlé Nutr Inst Workshop Ser Pediatr Program, vol 65, p 41-54; Nestec Ltd Vevey/S Karger AG, Basel, 2010.
- 30 Westendorp RGJ. What is healthy aging in the 21st century? *Am J Clin Nutr.* 2006; 83(suppl) 404S-9S.
- 31 Knook D. Het Methusalem mysterie. Vergrijzing: zegen of bedreiging? Prometheus/ NRC Handelsblad; Amsterdam/Rotterdam, 2008.
- 32 Galjaard H. Alle mensen zijn ongelijk. De verschillen en overeenkomsten tussen mensen: hun erfelijke aanleg, gezondheid, gedrag en prestaties. Uitg. Balans, 1994.
- 33 Treffers PE. Zuigelingensterfte en geboorten in de 19e en begin 20e eeuw. *Ned Tijdschr Geneesk.* 2008; 152: 2788-94.
- 34 Methorst HW. Onderzoek naar nataliteit in verband met welstand en kindersterfte in 4 steden en 103 plattelandsgemeenten in Nederland. *Mensch en Maatschappij* 1935; 11: 251-84.
- 35 Bevolkingstrends. Statistisch kwartaalblad over de demografie van Nederland, CBS; jaargang 53, 1e kwartaal 2005, p.9.
- 36 Marmot M. The influence of income on health: views of an epidemiologist. Does money really matter? Or is it a marker for something else? *Health Affairs* 2002; 21: 2: 31-46.
- 37 Leon DA, Vagero D, Otterblad Olausson P. Social class differences in infant mortality in Sweden: comparison with England and Wales. *Brit Med J.* 1992; 305: 687-91.
- 38 World Bank. World Development Report 1993; Oxford Univ. Press, New York, 1993 (cit. ref 35).
- 39 McDonough P, Duncan GJ, Williams D, House J. Income dynamics and adult mortality in the United States, 1972 through 1989. *Am J Public Health* 1997; 87: 1476-83.
- 40 Wolfson M, Rowe G, Gentleman JF, Tomiak M. Career earnings and death: a longitudinal analysis of older Canadian men. *J Gerontol.* 1993; 48: S167-S179.
- 41 Davey Smith G. Income equality and mortality: why are they related? *Brit Med J.* 1996; 312: 987-8.
- 42 Kawachi I, Kennedy BP. Health and social cohesion: why care about income equality? *Brit Med J.* 1997; 314: 1037-40.
- 43 Wilkinson R, Pickett K. The spirit level. Why equality is better for everyone. Penguin Books, London, 2010.
- 44 United Nations Development Report 1996. Oxford Univ Press, New York, 1996.
- 45 Subramanian SV, Kawachi I. Income inequality and health: what have we learned so far? *Epidemiol Rev.* 2004; 26: 78-91.
- 46 Collision D, Dey C, Hannah G, Stevenson L. Income inequality and child mortality in wealthy nations. *J Public Health* 2007; 29: 114-7.
- 47 Kondo N, Sembajwe G, Kawachi I, van Dam RM, Subramanian SV, Yamagata Z. Income inequality, mortality, and self rated health: meta-analysis of multilevel studies. *Brit Med J.* 2009; 339: b4471.
- 48 Vitetta L, Anton B, Cortizo F, Sali A. Mind-body medicine: stress and its impact on overall health and longevity. *Ann NY Acad Sc.* 2005; 1057: 492-505.
- 49 Anton B, Vitetta L, Cortizo F, Sali A. Can we delay aging? The biology and science of aging. *Ann Ny Acad Sc.* 2005; 1057: 525-35.
- 50 Bezruchka S, Namekata T, Gilson Siström M. Improving economic equality and health: the case of postwar Japan. *Am J Public Health* 2008; 98: 589-94.
- 51 Ikeda N, Saito E, Kondo N, Inoue M, Ikeda S, Satoh T et al. What has made the population of Japan healthy? *Lancet* 2011, 378: 1094-105.
- 52 Marmot MG, Davey Smith G. Why are the Japanese living longer? *Brit Med J.* 1989; 299: 1547-51.
- 53 Gezondheidsraad. Antibiotica in de veeteelt en resistente bacteriën bij mensen. Den Haag: Gezondheidsraad, 2011: publikatienr. 2011/16.
- 54 Eaton SB, Konner M. Paleolithic nutrition. A consideration of its nature and current implications. *New Engl J Med.* 1985; 312: 283-9. Zie ook: Leaf A, Weber PC. A new era for nutrition. *Am J Clin Nutr.* 1987; 45: 1048-53.

- 55 Zo eet Nederland 1998. Resultaten van de Voedselconsumptiepeiling 1998. Voedingcentrum, Den Haag, 1998.
- 56 Gezondheidsraad. Enkele belangrijke ontwikkelingen in de voedselconsumptie. Den Haag: Gezondheidsraad, 2002: publikatienr. 2002/12.
- 57 Voedingsraad. Advies Richtlijnen goede voeding; Den Haag, 1986.
- 58 Gezondheidsraad. Richtlijnen goede voeding 2006. Den Haag: Gezondheidsraad 2006: publikatienr. 2006/21. Gezondheidsraad. Richtlijnen goede voeding 2006 – achtergronddocument. Den Haag: Gezondheidsraad 2006: publikatienr. A06/08.
- 59 Hendriksen MAH, Wilson-van den Hooven EC, van der A DC. Zout en jodium inname 2010. Voedingsstatusonderzoek bij volwassenen uit Doetinchem. RIVM, rapportnr. 350070004/2011.
- 60 Voedingsraad. Advies te hanteren leeftijdsgrens met betrekking tot het advies Richtlijnen Goede voeding; Den Haag, 1992.
- 61 Ford ES, Bergmann MM, Kröger J, Schienkiewitz A, Weikert C, Boeing H. Healthy living is the best revenge. Findings from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition – Potsdam Study. *Arch Int Med.* 2009; 169: 1355-62.
- 62 Pan A, Sun Qi, Bernstein AM, Schulze MB, Manson JF, Stampfer MJ, Willett WC, Hu FB. Red meat consumption and mortality. Results from 2 prospective cohort studies. *Arch Int Med.* doi:10.1001/archintmed.2011.2287 (published online march 12, 2012).
- 63 Sinha R, Cross AJ, Graubard BI, Leitzmann MF, Schatzkin A. Meat intake and mortality. A prospective study of over half a million people. *Arch Int Med.* 2009; 169: 562-71.
- 64 Ornish D. Holy cow! What's good for you is good for our planet. *Arch Int Med.* doi: 10.1001/archintmed.2011.174 (published online march 12, 2012).
- 65 Gezondheidsraad. Richtlijnen goede voeding ecologisch belicht. Den Haag: Gezondheidsraad 2011: publikatienr. 2011/08.
- 66 Milieubalans 2009. Planbureau voor de Leefomgeving; Den Haag/Bilthoven.
- 67 Steinfeld H, Gerber P, Wassenaar T, Castel V, Rosales M, de Haan C. Livestock's long shadow: environmental issues and options. Rome, Italy: FAO, 2006.
- 68 Aiking H. Future protein supply. Trends in food science and technology. (2010), doi: 10.1016/j.tfs.2010.04.005 (online publikatie).
- 69 Heen Montijn. Borst-of flesvoeding: feiten tegenover gevoelens. NRC 12 augustus 1989, p 7 Mariël Croon. Versmide melk. Nederland ontbeert borstvoedingscultuur. NRC 9 oktober 1999, p 43.
- 70 Hoefer C, Hardy M. Later development of breast fed and artificially fed infants. *JAMA* 1929; 92: 615-20.
- 71 Anderson JW, Johnstone BM, Remley DT. Breast-feeding and cognitive development: a meta-analysis. *Am J Clin Nutr.* 1999; 70: 525-35.
- 72 Der G, Batty GD, Deary IJ. Effect of breast feeding on intelligence in children: prospective study, sibling pairs analysis, and meta-analysis. *Brit Med J.* doi: 10.1136/bmj.38987.699583.55 (2006).
- 73 Lucas A, Morley R, Cole TJ. Randomised trial of early diet in preterm babies and later intelligence quotient. *Brit Med J.* 1998; 317: 1481-7. Isaacs, FB, Morley R, Lucas A. Early diet and general cognitive outcome at adolescence in children born at or below 30 weeks gestation. *J Pediatr.* 2009; 155: 229-34.
- 74 Isaacs FB, Fischl BR, Quinn BT et al. Impact of breast milk on IQ, brain size and white matter development. *Pediatr Res.* 2010; 67: 357-62.

REGISTER VAN PERSONEN

- A**
Aanstoot, H.J. 194, 459, 526
Aardenne, G. van 405, 410, 421, 422, 551
Aarskog, D. 347
Aarssen, R. 459
Aartsen, H. 223
Aartsen, J.J. van 518
Abrahamse, A.P.J. 416
Addens, H. 134, 159, 161
Addison, T. 180
Agt, A.A.M. van 228, 320
Aiking, H. 516
Ainsley-Green, A. 453, 454
Aka, H.A.F. 305
Akkermans, P.W.C. 416
Alisjahbana- Kartadiredja, A.D. 469, 489, 526
Ammerlaan-van Niekerk, C. 450
Andersen, H. 147, 148, 149, 151, 163, 164, 536
Anker, J.N. van den 360, 459
Apollo, 416
Appel, I. 459
Ariens Kappers, J. 37
Arntzenius, A.C. 547
Arts, W.F.M. 303
Asklepios, 65, 416, 553
Athene, Pallas 416
Avery, M.E. 112, 184
- B**
Baerts, W. 371
Bailey, M. 355
Bakker, H. 308, 431
Bakker, J. 231
Bakker, N.J. 303, 525, 547
Bakker, R. 441, 443
Balen, A.Th.M. van 285, 381, 547
Ballabriga, A. 151
Ballicux, R.E. 555
Bangma, B.D. 303
Banting, F.G. 193, 543
Bär, R.Ph. 456
Barcroft, J. 95, 104
Barendregt, J. 267, 383, 394, 416, 417, 435, 439, 444, 446, 448, 453, 460, 554
Barendsen, G.W. 547
Barge, J.A.J. 33
Barker, D.I.P. 453, 478, 480-482, 503, 555
Barraclough, C.A. 485
Baruch, B. 501
Basedow, C.A. von 67
Batstra, M.R. 459
Beatrix, Koningin 440, 445, 460
Beatrix, Prinses 310, 323, 328, 446
Beaufort, C. de 526
Beaufort, I.D. de 221, 223, 405, 454, 525
Beek, C.H. 267, 285, 547
Beek, R. van 459
Beets, W. 266
Behrendt, H. 330
Beishuizen, A. 459
Bekkum, D. van 547
Bemmel, J.H. van 406, 415
Ben-Gershom, E. 296, 303, 304, 370
Bennebroek Gravenhorst, J. 231
Benner, R. 446
Bent, F. van der 296
Berg, J.W. van den 37
Berg, R.M. van den 297
Berge, B.S. ten 43
Berger, R. 459
Bergstrand, C.G. 150, 163, 536
Berkel, H.I. van 295
Berkel, K. van 33, 35
Bert, J. de 308, 431
Berting, J. 416
Bertrand, J. 536
Best, C. 193, 543
Betke, K. 160
Bickel, H. 152
Bier, D. 422, 447
Bierich, J. 149, 163, 347, 536
Biesheuvel, B.W. 274, 282
Bijkerk, K. 304
Bijtel, J.H. 37
Binnenveld, J.M.W. 546
Birkenhäger, J.C. 285, 381, 383, 547
Black, J.A. 140
Blizzard, R. 194
Blom, W. 371
Blomsma, O. 257, 265
Boekelman, B. 99, 139
Boer, B.J. de 250, 257, 263-265, 268, 282, 283, 287
Boermans, G.L. 329, 370
Boersma, E.R. 525
Boeve, H. 99
Bok, S.T. 246
Bol, F. 305
Boleslavsky, I.Y. 45
Bolhuis, J.H. van 243
Bolk, L. 559
Bolt, P. 143, 160
Bom, F. 321
Bom, K. 416, 553
Bonifacius, 21
Bonta, I.L. 285, 547
Boot, A. 459
Bootsma, D. 258, 285, 373, 377, 386, 394, 401, 419, 426, 451, 452, 547, 555
Borgman, 64
Borleffs, J.C.C. 530
Borst, J.G.G. 133, 155, 157, 158, 259
Borst, M. 17
Borst, P. 498
Borst-Eilers, E. 81, 227, 233, 419, 446, 448, 450, 454, 462, 522
Bos, C. 297, 303
Bos, E. 381
Bosch, W.J.H.M. van den 233
Bossina, K. 99, 100, 139, 160, 162
Botwinnik, M.M. 45
Bouman, J. 140
Bouquet, J. 330, 371, 459
Bouwman, M. 431
Boven, C.P.A. van 304
Bowlby, E.J.M. 472
Braak, J.W.G. ter 255, 262, 264,

- 297, 303, 547
 Brackel Welten, M.A.E.A. 545
 Brande, J.L.van den 261, 329, 330,
 344, 349, 360, 370, 455, 525, 550
 Brauw, M.I. de 281, 282
 Breugem, I. 189
 Brink, G. van den 285, 547
 Brinkhorst, G. 459
 Brinkman, R. 38, 90, 94, 103, 104,
 160, 218, 341
 Broedelet, E.J. 450, 451
 Broek, D. van den 450
 Broer, M. 99
 Brom, A.G. 547
 Brouwer, M. 320
 Brouwers, L. 530
 Brugghen, H. van der 457
 Bruin, J. de 89
 Bruin, N.C. de 459, 526
 Bruining, G.J. 330, 370, 371, 459,
 496, 525, 526
 Bruining, H. 264, 276, 277, 281
 Bruyne, J. de 145, 157, 158, 186, 290
 Buchem, F.S.P.van 39, 41
 Buck, C. 474
 Büller, H. 452, 453, 463
 Bueren, H.G. van 396
 Bult, Y. 459
 Burema, I. 343, 547
 Burgert, R. 253, 255
 Burnier, A. 271
 Buruma, O.J.S. 394, 404, 408
- C
- Caju, M.V.L. du 330, 370
 Cals, I.M.L.Th. 247-249
 Carnielli, V. 459
 Casparie, A.F. 375
 Caspersson, T.O. 374
 Cathro, M. 536
 Chabot, E. 315
 Chabot, L. 314
 Chain, E. 172, 537
 Chamberlain, A.N. 338
 Chandra, R.K. 555
 Choisy, J.L.L. 257
 Cholnoky, P. 162
 Chrzastek-Spruch, H. 453
 Churchill, W. 22, 25, 338
 Clarke, C.A. 183
- Clements, J.A. 184
 Cleveringa, R.P. 33
 Clinton, B. 19, 424, 545
 Cluysenaar, J.L.H. 35
 Cohen, J. 297
 Collen, D. 416
 Collenburg, J.J.M. van 329, 330,
 370, 525
 Collewijn, H. 285, 426, 547
 Collip, J.B. 543
 Corbeel, L. 163
 Corkery, S. 447
 Cornil, C.J.G.C.A. 303, 381
 Coronel, S.S. 559
 Cort van der Linden, P.W.A. 255
 Cost, W.S. 132, 135-138, 319
 Couney, M. 533
 Cransberg, K. 459
 Crawford, J.D. 112
 Cremer, R.J. 188
 Crevel, H. van 285, 547
 Creveld, S. van 157, 202, 217, 218,
 454, 538
 Crick, F.H.C. 79, 99, 190
 Crigler, J.F. Jr 108, 112-115, 120, 121,
 128, 147, 151, 156, 189, 229, 454,
 541
 Crito, 553
 Cromme, A. 139
 Crone-Kraaijeveld, E. 526
 Croughs, W. 131, 132, 162, 164
 Cruyff, J. 253, 360
- D
- Daamen, B. 149
 Daems, D. 394, 403, 410, 420, 421,
 422, 427
 Dagnelie, P.R. 333
 Dalmulder, J.J.J. 60, 247, 249
 Dane, H.J. 526
 Darrow, D.C. 95, 96, 182
 Darwin, C.R. 109
 Davey Smith, G. 509, 510
 Davis, J. 145, 151, 338, 347
 Dawes, D.M. 556
 Deetman, W.J. 385, 390, 391, 398,
 405, 408, 409, 421, 422, 438, 439,
 441, 449, 460
 Degenhart, H.J. 132, 133, 289, 307,
 322, 342, 349, 370, 371, 452, 459,
 496, 526, 535, 550
 Dekker, J.W. 28, 124
 Dekking, H.M. 43
 Delft, F.van 459
 Derksen-Lubsen, G. 525
 Diamond, L.K. 98, 112
 Dicke, W.K. 195, 196, 199, 217, 218,
 290
 Diepenhorst, I.A. 52, 159, 249, 253,
 254, 255
 Diepersloot, I. 333, 334
 Dijk, M. van (1) 109
 Dijk, M. van (2) 304
 Dijkhuis, H.J. 289, 296, 329, 370
 Dobbs, R.H. 188
 Doek, J.E. 176
 Does, E. van der 414, 415
 Does-van den Berg, A. van der
 525
 Dokter, H.J. 383, 414, 415, 526
 Dormagk, G. 527
 Dooren, L.J. 210, 396, 397, 398
 Doorenbos, H. 140
 Doorn, J. van 272
 Doornbos, L. 133, 309
 Dorhout Mees, E. 140
 Dorlas, J. 159
 Doxiadis, S.A. 145
 Driessen, O.A. 243
 Drion, R. 519
 Drogendijk, A. 362, 438
 Drooglever Fortuyn, J. 41
 Drop, S.L.S. 360, 371, 446, 455, 525
 Drukker, I. 243
 Drukker, W. 535
 Duin, R. 295
 Duivenboden, Y.A. van 81
 Duiverman, E.J. 371
 Dunn, P. 489
 Dunning, A.J. 79, 80, 82
 Dupuis, H.M. 176, 225
 Dura, J. 257
 Durrer, D. 157, 158, 382
 Durville, H.B. 27, 94, 124, 420
 Dutrée, M.A. 383
- E
- Ede, C. van 459
 Edelman Bos, J.B.M. 375
 Eeckels, R. 144, 347

- Eerland, L.D. 33, 43, 44, 94, 334
 Ecsteren, J.P. van 257
 Egeler, M. 459
 Eichna, L.W. 57
 Fijk, H.G. van 285, 407, 547
 Eisses, J.C. 26
 Elia, M. 144
 Embden, G. 941
 Embden, S.J. van 257
 Emma, Koningin-Moeder 317, 446
 Emmius, U. 527
 Enders, J.E. 112
 Engelhardt, J. 258, 290, 329, 349, 547, 548, 549
 Engels, C.H.J. 155
 Erasmus, D. 65, 527
 Erikson, E. 471, 472
 Es, J. van 402, 403, 414
 Es, L.A. van 402, 454
 Esch, A. van 526
 Esseveld, H. 547
 Estevan, G. 450
 Fuwe, M. 45, 66
 Eykman, H.J. 295
- F**
 Falke, H.E. 525
 Falkner, F. 470
 Fanconi, A. 163, 448, 536
 Fanconi, G. 91, 147, 148, 152
 Fanu, J. 167
 Farber, S. 112, 196
 Faure, E. 272
 Feinstein, A.R. 400
 Feisser, J.E. 312
 Feith, P. 295, 308, 313, 317
 Ferguson, S. 451, 464
 Fernandes, J. 161, 218, 285, 329, 337, 349, 370, 397, 514, 547, 550
 Ferrier, P. 163
 Festen, C. 378
 Fetter, W.P.E. 319, 358, 360, 371, 525
 Fildes, I. 6, 9, 85
 Fisher, R.B. 540
 Fleming, A. 171, 172, 537
 Flexner, A. 37, 47
 Flieringa, H.J. 246, 546
 Flohr, S.M. 45
 Florey, H. 172, 537
 Flynn, J.R. 477
- Foerster, S. 20
 Fokkinga, B. 257
 Foote, E. 111, 121
 Foote, H.W. 111, 121
 Forget, P.P.F.X. 330
 Forsdahl, A. 479
 Francès Antonin, J.M. 149, 150, 163, 536
 Francois, R. 149, 150, 163, 347, 536
 Frenkel, H.S. 102
 Frenkel, M. 49, 253, 259, 264, 267, 276, 279, 380, 547
 Priderichsen, C. 68, 70
 Frijthoff, W. 416
 Frohn, I. 459
 Fulginiti, V. 223
- G**
 Gaillard, H. 304
 Gaillard, P.J. 304
 Galjaard, H. 129, 258, 285, 373, 378, 380, 383, 395-399, 401, 420, 427, 451, 452, 498, 506, 526, 547, 555
 Gamble, J.L. 95, 96, 112, 182, 199
 Gardner, L.I. 147, 154
 Garson, A. Jr. 454
 Gaulle, C.A.J.M. de 272
 Gautier, E. 136, 145, 149, 163, 536
 Geenen, P.L. 28
 Geest, S. van der 386
 Gerald, P. 114
 Gerbrandy, J. 259, 266, 285, 380, 547
 Gerritsen, B.G. 285, 547
 Gerven, M.J.B. van 279
 Gibson, W.C. 382
 Gijn, J. van 55
 Gill, K. 225
 Gils, J. van 296, 329, 330, 363, 370, 470, 496
 Gischler, S. 459
 Gispén, G.H. 231
 Gitlin, D. 112
 Glanzmann, E. 68
 Goede, A. de 459
 Gold, N. 113, 114, 121, 132, 534
 Gorski, R.A. 485
 Gorter, E. 89, 151, 153, 217, 245, 376, 497, 539
 Goudoever, J.B. van 360
- Goudswaard, G. 60, 249
 Graham, G.G. 555
 Grashuis, J. 387, 426
 Grein, M. 459
 Grendel, E. 217
 Greve, W.B. de 311, 350, 363, 525
 Grobbee, D.E. 405
 Groen, C.P. 12
 Groeneveld, J.(1) 285, 286, 383, 386, 426
 Groeneveld, J.(2) 298
 Groopman, J. 71, 72
 Groot, A.D. de 65
 Groot, C. de 139, 349, 455
 Groot, R. de 12, 371, 446, 453, 459, 496, 544, 545
 Grooten, H. 66
 Grootveld, R.J. 272
 Grossman, M. 113
 Grosveld, E.G. 415, 454
 Gruber, M. 132
 Grümmer, K. 99, 139
 Grunt, J. 113
 Guignard, J. 113
 Guyda, H.J. 525
- H**
 Haan, D.C. den 264, 267, 269, 271, 273, 275-277, 285, 286, 303, 309, 310, 433, 547, 554
 Haan, J. de 37
 Haas, P.K. de 243
 Haas, P.W. de 325, 330, 525
 Habberna, J.D.F. 526
 Habich, H. 163
 Haddad, H. 148
 Hadders, H. 40, 94
 Haggerty, R.J. 114, 236, 453, 454
 Hagoort, A. 442, 457
 Hählen, K. 371
 Halmarsson, B. 459
 Hamburger, H.J. 103, 341
 Hamilton, W. 149, 536
 Hamming, J.J. 231
 Hanauske-Abel, H.M. 229
 Harms, W.L. 19
 Hart, A. 139, 153, 154
 Hartog, C. den 351
 Hartwig, N. 459
 Hasselman, J. 99, 123

- Hautvast, J. 351
 Havelaar-Smidt van Gelder, M.E. 433
 Hazebroek, F.W.J. 526
 Hazelzet, J. 459
 Hazewinkel, A. 285
 Heeger, R.F. 525
 Heijden, A.J. van der 12, 363
 Heijmans, H. 453, 455
 Heikens, G.T. 371
 Heine, H. 110
 Heine, W. 453
 Heintzberger, C.F.M. 371
 Helder, J. 46
 Helfer, R.F. 235, 236
 Helm, H. J. van der 93, 99
 Hench, P.S. 180, 181, 539
 Hendrickse, R.G. 526
 Hengel, J.F. van 559
 Henkemans, W.L. 105
 Henkes, H.E. 285, 414, 547
 Hennemann, G. 525
 Heringa, J. 28
 Hermann, C. 231
 Hermans, P. 453
 Hermans, T. 450
 Hernstein, R.J. 478
 Herwerden, P.J. van 27, 28
 Hess, J. 349, 366, 459
 Hess, J.H. 533
 Hesseling, P.G. 433, 434, 440
 Heuvel, M. van den 459
 Heyst, T. van 139
 Hijmans van den Bergh, A.A. 541
 Hippocrates, 228
 Hitzig, W. 337
 Hoek, A. 456, 463
 Hoeksema, P. 141
 Hoekstra, J.H. 545
 Hof, M.W. van 258, 267, 279, 285, 286, 300, 373, 407, 547
 Hofhuis, W.J.D. 371
 Hofkamp, M. 371
 Hofman, B. 405, 426
 Hojel-Berg, E.J.M. 110
 Hokken-Koelega, A. 147, 459
 Holl, R. 455
 Holl, H. 139
 Holten, K. van 309
 Holzel, A. 151, 160
 Homan van der Heide, J.N. 314, 324
 Homerus 65
 Hommes, F. 99, 130
 Hoog, M. de 459
 Hoogeboom, A.J.M. 371
 Hoogendoorn, D. 213
 Hoogerbrugge, P. 459
 Hoogewegen, C.E.I.M. 295
 Hoornstra, K. 303, 547
 Houdijker, P.D. den 330
 Houten, H. van 547
 Houwen, R.H.J. 371
 Hubbeling, H.G. 526
 Hubble, D. 147, 148, 149, 536
 Hübner, R.A. 278, 279
 Hülsmann, W.C. 285, 319, 321, 525, 547
 Hugenholtz, P.G. 114, 258, 267, 285, 330, 383, 418, 547
 Huijmans, J. 371
 Huisman, H. 450
 Huisman, M. 459
 Huisman, T.H.J. 90, 92, 93, 99, 101, 103, 107, 108, 117, 118, 127, 156, 160, 218, 453
 Huix, F.J. 163
 Huizinga, E. 33, 43, 94
 Huizinga, H. 414
 Hull, D. 144, 335, 453, 455
 Hulsman, H.A.M. 547
 Hungerland, H. 150, 152
 I
 Iemhoff-van Kuilenburg, E. 329, 370
 IJssel de Schepper, B.J. 264, 265
 Illig, R. 163, 536
 Israëls, B. 139, 164
 Iwema, R.J. 28
 J
 Jackson, M. 429, 450, 461
 Jacob, H.L. s' 250, 257, 264
 Jamin, J. 413
 Janeway, C. 108, 112
 Jansen, B.C.P. 251
 Jansen, H. 139
 Jansen, S. 527
 Jansonius, J.H. 139
 Janssen, T. 296
 Jaspas, E.P.J. 398
 Jenner, E. 173, 174
 Job, J.C. 147, 164
 Jobe, A. 555
 Jong, C. de 289, 297, 298, 300, 305, 324, 326, 348, 433, 554
 Jong, P.J.S. de 52
 Jong, P.T.V.M. de 414
 Jonge, G.A. de 525
 Jongeneelen, A. 316
 Jongerius, P. 231
 Jongh, S.E. de 251
 Jongste, J. de 371, 459
 Jonxis, J.H.P. 10, 37, 40, 41, 75, 87, 90, 91, 93, 97, 99-108, 119, 127, 131, 132, 134, 139-145, 150-153, 155, 157-162, 164, 188, 201, 203, 217, 218, 243, 253, 267, 290, 302, 323, 329, 338, 341, 344, 376, 398, 420, 455, 466, 497, 512, 525, 533
 Jonxis-Henkemans, W.L. 164
 Joost, Th. van 407
 Joosten, K. 459
 Jordans, J.G.M. 231
 Juliana, Koningin 52, 280, 287, 317
 Juliana, Prinses 448
 K
 Kaam, A. van 459
 Kaars Sijpesteijn, N. 93, 99, 100, 139, 162
 Kalckar, H.M. 94
 Kamer, J.H. van de 195, 218, 329
 Kammen, C. van 19
 Kampelmacher, E.H. 511
 Kan, W. 304
 Kaplan, C.D. 415
 Kaptein, J.C. 22
 Karlberg, P. 145, 347
 Kassenaar, A.A.H. 251, 547
 Kate, J.H. ten 297
 Keijser, R.R. 554
 Kempe, C.H. 170
 Kempers, N. 335, 370
 Kendall, E. 180, 181
 Kennedy, J.F. 118, 119
 Kerkhof, J. 318
 Kerkhof, J.G. 310, 433
 Kerpel Fronius, E. 145, 160

- Kerrebijn, K.F. 285, 329, 330, 349, 362, 370, 371, 406, 414, 419, 446, 447, 550
- Keuning, F.J. 37, 94
- Keuskamp, D.H.G. 267, 286, 547
- King, L. 118
- Kist-van Holthe tot Echten, J.E. 526
- Kleef, J.A.M. van 554
- Klein, G. 332
- Klerk, H. de 459
- Kleyn-van Walbeek, J.H. 296
- Kloosterman, G.J. 157, 158, 186, 212, 438
- Kmoch, H. 66
- Knol, K. 99, 101, 139, 162
- Knook, D. 506
- Knorr, D. 163, 164, 536
- Knowles, F.C. 309, 326
- Köbben, A.J. 318, 320
- Koch, A. 305
- Kock van Leeuwen, J. de 402, 403, 434, 435, 554
- Kolff, W.J. 103, 140
- Kollée, L.A.A. 261
- Komrower, G. 337, 347
- Kooijman, J. 459
- Koopman, C. 459
- Kooreman, J.P. 104, 329, 547
- Koppelaars, W. 418, 437
- Kortbeek, L.H.Th.S. 84
- Korte, C. de 459
- Korthals Altes, C. 329, 330, 370
- Kortlever, N. 66
- Koster, M. 334
- Kotov, A.A. 45
- Kraaijpoel, R.J. 525
- Krans, S.A. 99
- Krayenhof, G. 313
- Krebs, H.A. 94, 103, 341
- Krediet, P. 285, 547
- Kretchmer, N. 160, 342, 454
- Krijger, R. de 526
- Kruisinga, R.J.H. 52, 319
- Kruizinga, K. 17
- Kruls, H.J. 33
- Kuenen, W.A. 251
- Kuipers, J. 139
- Kusin, J.A. 526
- Kuypers, H.G.I.M. 228, 258, 267, 277, 407, 547
- L**
- Laat, P. de 459
- Labadie, R.P. 320
- Ladee, G.A. 285, 547
- Lafeber, H. 12, 50, 360, 371, 460, 468, 496, 525
- Lambers, H.W. 250, 264, 281, 282
- Lamberts, J.H. 246-250, 264, 277
- Lamberts, S.W.J. 250, 451
- Landsteiner, K. 94, 95, 182, 533
- Lang, E.A. 28
- Lange, J. 12
- Lange, S.A. de 224, 285, 303, 334, 373, 547
- Langen, C. de 541
- Langevoort, H.L. 37
- Lap-Chee Tsui, 542
- Lapré, R.M. 375, 383, 417
- Laqueur, E. 543
- Laron, Z. 148, 149, 163, 536
- Leeuwen, G.H. van 318-320
- Leeuwenburgh, J. 519
- Leijenaar, G. 554
- Leijenhof, G. van 283
- Leijnse, B. 264, 274, 277, 281, 285, 303, 304, 374, 406, 547
- Lejeune, J. 99, 190
- Lenstra, J.B. 285, 547
- Letterie, F.T.S. 416
- Leur, W.J. de 314
- Levine, P. 95, 183
- Levita, D.J. de 285, 305, 309, 430, 522, 547
- Lie, K.J. 238
- Lieburg, M.J. van 12, 289, 290, 298, 323, 328, 342, 350, 441, 446, 449, 528
- Liem, K.T. 265, 266, 268, 416, 437
- Linge, B. van 303, 434
- Linneweh, F. 152
- Lipman, F.A. 941
- Lloyd, J. 355
- Loeb, H. 347
- Loeliger, E.A. 319
- Lookeren Campagne, I. van 90, 103
- Lookeren Campagne, J.G. van 139, 162
- Loorbach, J.D. 230
- Lorber, J. 224
- Losekoot, G. 209
- Lowe, C. 136, 137
- Löwenberg, A. 32
- Löwenberg, B. 415
- Lubbers, R.F.M. 418, 444
- Lubsen, J. 406, 418, 526
- Lucas, A. 520
- Lührs, A. 248
- Lukasiewicz, J. 73
- Lwoff, A. 251
- Lynn, R. 478
- M**
- Maas, P.J. van der 168, 383, 386, 406, 451, 454
- Maaskant, A.P.J.V.A. 441, 554
- Machaon, 65
- Mackenbach, J.P. 503, 505
- MacLawrence, D.G. 547
- Malvaux, P. 536
- Mandele, K. van der 308
- Mandema, E. 33, 140, 161, 397, 402, 403, 547
- Manschot, W.A. 285, 547
- Manton, K. 505
- Manusama-Tampinongkol, A.F.F. 296, 325, 329, 370
- Marincola, F.M. 500
- Marmot, M.G. 507, 508, 509, 510
- Martinez, R.A. 153, 154
- Mastenbroek, S.H.C. 12
- Masurel, N. 285, 304, 421
- Mc Arthur, D. 510
- Mc Cance, R.A. 95, 104, 141, 145, 160, 453, 466-468, 483, 485, 492, 496, 532
- Mc Carthy, J.R. 109, 116
- Mc Collum, E.V. 251
- Mc Kay, J. 101, 111, 160, 453
- Mc Kay-Foote, E. 111, 121,
- Mc Leod, J.J.R. 543
- Mead, J. 184
- Meer, J. van der 55
- Mees, Ph.A.J. 313
- Meijboom, F. 459
- Meijer, A. 441
- Meijer, F.L. 553
- Mekel, P. 153

- Melker, R.A. de 232
 Meradji, M. 303, 308
 Messing, B. 144
 Methusalem 504
 Mettau, J. 296, 329, 349, 358, 360, 370, 371, 438, 459, 525
 Meulen, H. ter 219
 Meyerhof, O. 94
 Michel, M. 303, 547
 Mijn, W.B. van der 375
 Minderop, C. 362
 Minkowski, A. 145
 Mitchell, R.G. 347
 Mochel, H. 228
 Moens, E. 139
 Möhlmann, M. 156
 Mol I. de 385
 Molen, H.J. van der 285, 373, 383, 384, 402, 454, 547
 Molenaar, A. 429
 Molenaar, J.C. 84, 225, 226, 228, 235, 322, 323, 342, 430, 433, 439, 440, 443, 446, 447, 451, 452, 464, 526, 554
 Moll, H. 459
 Moll, J. 37, 276, 285, 375, 547
 Monnens, L.A.H. 366
 Moor, R.A. de 311, 359
 Moore, R.E. 145
 Moorsel, I.F. van 250, 254, 256, 263, 276, 277, 346
 Mooy, A.L.A. 28
 Mooy, P. 371
 Mourmans, A.K.M. 330
 Moxon, E.R. 454
 Mürset, G. 163, 536
 Muinck Keizer-Schrama, S.M.P.F. de 371, 459, 526
 Mulder, J. 251
 Muller, Chr. 99
 Muller, H. 276, 285, 296, 303, 373, 547
 Murray, C. 478
- N**
 Nadas, A. 100, 101, 106, 112, 114, 122, 160, 164
 Najjar, V.A. 189, 541
 Nauta, E. 162
 Nauta, H.H. 295, 305, 308, 311, 313, 342
 Nauta, J.(1) 285, 381, 547
 Nauta, J.(2) 371, 459
 Nauta, J.H. 297
 Neijens, H.J. 325, 330, 349, 350, 360, 371, 385, 452, 459
 Neligan, G.A. 145
 Nelson, W.F. 223
 Nestor, G. 65, 504
 New, M. 150, 453, 454
 Nicolopoulos, D.A. 145
 Niermeijer, M.F. 451
 Nilsson, L. 149, 150, 163, 536
 Noach, E. 319, 321
 Noordergraaf, A. 285
 Noordijk, D. 290, 296, 297, 303, 312
 Notten, W.R.F. 406, 415
- O**
 O'Connell, K. 113
 Obama, B. 424
 Oeberius Kaptein, W.H. 20
 Oeppen, J. 505
 Oever, J. van 't 297
 Offit, P. 178
 Offringa, M. 526
 Okken, A. 162
 Okken, P.A. 27, 28
 Oosterhoff, J. 26
 Oppers, V.M. 146, 474
 Oproy, E. van 329
 Orie, N.G.M. 40, 87, 394
 Orłowski, J.P. 223
 Os, F.H.L. van 94
 Osler, W. 72
 Osterhaus, A.D.M.E. 422
 Oud, P.J. 21, 22, 245
 Ouden, W.J. den 371
- P**
 Pais, A. 374
 Papadatos, C. 151
 Paracelsus 255
 Paré, A. 255
 Parsons, D.S. 540
 Pasteur, L. 171, 174, 320
 Patandin, S. 459
 Patijn, S. 450
 Pelt, F. van 139
 Peltz, L. 229
 Peper, B. 446, 450, 455, 460
 Perquin, R. 153, 154
 Peters, J.H. 455
 Peters, R.(1) 394
 Peters, R.(2) 139, 162
 Petry, M.J. 416
 Phipps, J.J. 174
 Pickett, K. 508, 509
 Piekaar, A.J. 250, 259, 261, 281, 282, 283
 Pierson, M. 536
 Pieters, R. 554
 Pieterse, J.J. 291, 296, 308, 329, 330, 338
 Pieterse, T. 139, 162
 Pik, C. 99
 Pinkel, D. 196
 Piomelli, S. 547
 Plag, E.C.M. 231
 Plantenga, B.P. 89
 Ploeg, A. van der 501
 Polak, N.J. 159
 Polée, R.I.B., 124
 Pöll, J.S. 231
 Polman, H. 139, 162
 Pomp, M. 78
 Pompe, J.C. 501
 Pondman, A.B.F.A. 40, 109
 Pool, D.J.W. 28
 Poortvliet, R. 450
 Post, B. 305, 336
 Postma-van Stolck, M.L. 316, 317
 Pot, C.W. van der 34
 Praag, H.M. van 276
 Prader, A. 145, 147-150, 152, 160, 163, 164, 337, 347, 453, 536
 Praedinius, R. 527
 Prins, H. 225
 Prins, L. 45
 Prins, P. 99
 Pronk, B. 231
 Provoost, B. 367
 Pusey, N.M. 116
- Q**
 Quaegebeur, J.M. 381
 Quast, W. 155
 Querido, A. 10, 48-51, 159, 160, 205, 247, 250-259, 262, 264-267,

- 269, 270, 272, 275, 277, 278, 281, 287, 291, 293, 294, 303, 309, 310, 331, 351, 360, 373, 374, 376, 380-382, 400-403, 445, 452, 496, 499, 530, 538, 546-548, 552
- R**
- Raadsma, J.H. 20
- Raadsveld, J.C. 297, 303, 547
- Rabin, M.S. 194
- Rademaker, G.G.J. 245
- Rappaport, R. 536
- Reepmaker, J. 352, 353, 371
- Reerink, H. 151, 156, 157, 290, 296, 299, 304, 317, 338
- Reerink, T. 139
- Reerink-Brongers, E.E. 296
- Reichstein, T. 180, 181
- Reitsma, A.J. 281
- Remijnse, J.G. 245
- Reuser, A. 501
- Rickham, P. 314, 324
- Riemsdijk, N.C. van 554
- Rinnooy Kan, A. 398, 399, 416, 417, 421, 424, 455
- Ritzen, J.M.M. 274, 276
- Robbins, F.C. 112
- Robinson, R.J. 560
- Roelandt, I. 418
- Roëll, C.E.B. 317
- Röhmer, J. 397
- Rood, J.I. van 525
- Rood, M.G. 522
- Roodvoets, A.P. 231
- Roona, J. 92
- Roorda van Eysinga, N. 257
- Roosevelt, E.D. 527
- Rosebeek, S. 37
- Rosen, E. 112
- Rosinga, W. 42
- Rossi, E. 150, 152
- Royer, P. 131, 149, 151, 536
- Ruehl, J.G. von 532
- Ruinen, H. 433, 434, 435, 554
- Ruys, W. 315
- S**
- Sabin, A.B. 112
- Sackett, D.L. 400
- Salk, J.F. 112
- Sanders-Woudstra, J.A.R. 46, 151, 225, 230, 322, 342, 430, 432, 433, 440, 464, 522, 554
- Sanger, F. 194
- Sar, A. van der 155
- Sas, Th. 459
- Sauer, P.J.J. 223, 226, 349, 360, 371, 385, 420, 439, 443, 444, 446, 447, 452, 455, 459, 460, 496, 525
- Saxena, P.R. 285, 426
- Schaaf, P. van der 99
- Schalekamp, M.A.D.H. 381, 426
- Schärer, K. 163
- Scheewe, D. 545
- Scheltema, G.F. 88, 89, 103
- Scheltema, H.J. 94
- Scherphuis, A. 398
- Schilder, J. 459
- Schipper, C. 143
- Schmidt, A.L.C. 285, 547-549
- Schneider, E.S. 305
- Schoevaars, J. 413
- Schokking, J.J. 330
- Scholten, H.G. 344, 525
- Scholtmeier, R.J. 303, 381, 526
- Schornagel, H.E. 547
- Schornagel, R. 330
- Schretlen, E.D.A.M. 243, 347
- Schröder, F. 383
- Schudel, J. 407
- Schultz, S.G. 540
- Schuurman, R.K.B. 371, 525
- Schuursma, J.A. 27
- Schwartz, A. 422, 423
- Schwartz, F. 146
- Schwartz, H. 160, 553
- Schwartz, R. 553
- Schwartz-Tiene, E. 150
- Schwenk, A. 163, 536
- Scrimshaw, N.S. 471
- Seelen, J.C. 212, 213
- Selkicker, J. the, zie Doorn, J. van 272
- Selye, H.H.B. 180
- Semmelweis, J.P. 320
- Sereni, F. 145, 150, 160
- Shephard, T. 148
- Siderius, P. 40, 319
- Silk, D. 144
- Sillevis Smit, L. 449
- Silverman, W.A. 145, 533, 545
- Simons, H.I. 79, 321, 439, 444
- Simpson, H. 479
- Sinaasappel, M. 371, 459
- Sippell, W. 138
- Sluyters-Hamburger, I. 231
- Smeenk, G.W.L. 325
- Smelt, G.H. 257
- Smit, J. 139
- Smith, C.A. 104, 112, 137, 140, 141, 145, 482, 483, 539
- Smith, M.L. 223
- Smulders, P. 459
- Smyslof, V. 45
- Snapper, I. 541
- Snijders, C.J. 407
- Sobel, E. 150
- Socrates 553
- Solla Price, D.J. de 73
- Solnit, A. 314, 324
- Sophia, Koningin 445
- Sorbon, R. de 281
- Sorgedragter, N. 330
- Soule, J.B.L. 534
- Spaan, W.J.M. 422
- Spahr, A. 163
- Spanier, J.M. 395, 397-399
- Spiegel, F. van 400
- Spitaels, S.E.C. 330
- Spits, F. 429
- Spitz, R. 472
- Spreeuwenberg, C. 232, 402
- Sprenger, E.H. 34
- Spritzer, R. 330
- Staal, A. 285, 303
- Stadt, J. van der 297, 308, 324, 328, 433
- Stahlie, T.D. 243
- Stalder, G. 152, 163
- Staleman, O.F. 270
- Stam, H. 363
- Starzl, T.E. 447
- Stadius van Eps, L.W. 155
- Staunton, H. 529
- Steeegers, E.A.P. 214
- Steendijk, R. 130, 146, 147, 149, 163, 536
- Stein, Z. 483
- Steinrötter, M.A.H. 385
- Steketec, I. 285, 407, 547

- Stevens, F. 551
 Stevens, W. 387
 Stheeman, H.A. 195
 Stoeltinga, G.B.A. 147, 454
 Stoffelsma, L. 330
 Stolk, A. van 314
 Stolk, D. van 314
 Stolk, J.G. 212, 213
 Stolk, L. van 156, 157, 290, 291, 295, 305, 308, 310, 313-323, 326, 328, 339, 358
 Stolz, E. 404, 407
 Strang, L.B. 145
 Strik, R. van 405
 Struben, W.H. 248, 250, 262, 267, 269, 276, 285, 547
 Stuiver, C. 554
 Stuiver, P.C. 381, 554
 Stutterheim, J. 139, 162
 Suh, S. 113
 Suijlekom-Smit, L.W.A. van 371, 459, 526
 Sukhai, R.N. 371, 526
 Sulkers, E. 459
 Swagers, D. 64
 Swieten, G. van 255
 Swoboda, W. 149, 164, 536
 Szent-Györgyi, A. van 103
 Szirmai, J.A. 547
- T
- Tabeau, E. 563
 Taminiau, A.H.M. 231
 Tammeling, K. 394
 Tân, K.L. 305
 Tanner, J. 149, 536
 Tans, J.G.H. 52
 Tarnier, E.T. 532, 533
 Taussig, L.M. 555
 Teeuwen, F. 39, 64
 Tegelaers, W.H.H. 158, 243
 Teller, W. 113, 149, 152, 159, 338, 453, 536
 Terpstra, H. 39, 64
 The, A.M. 228
 Thiel, J.L.P.G. van 434, 435, 554
 Thijs, O.J. ten 285, 547
 Thissen, O.A. 250, 263-266, 287, 294, 295, 305, 310, 362, 437, 440, 446, 449-451, 454, 464
- Thomassen, W. 250, 253, 255, 261, 264, 280, 287, 309, 326
 Thonus, I. 386, 394, 406
 Thorbecke, J.R. 527
 Tibboel, D. 190, 371
 Tiddens, H. 459
 Tiddens, H.A.W.M. 52
 Tiedemann, L. 416, 440, 449, 453
 Till-d'Aulnis de Borouill, A.H. van 227
 Tillema, J.A.C. 309
 Timmer, J. 64
 Timbergen, J. 280
 Tio Gwat Ing, 162
 Tissing, W. 459
 Tizard, P. 145, 160, 338
 Tocbosch, E. 555
 Toth, S. 449
 Touber, J. 402, 403
 Towers, L. 450, 555
 Trimbos, C.J.B.I. 285, 407, 547
 Troelstra, J.A. 97, 99, 101, 139, 140, 143, 145, 160, 162
 Trommel, M.J. van 285, 547
 Tromp, H. 318, 320, 459
 Tromp, T. 289, 296, 329
 Trygstad, O. 338
 Tsang, J. 554
 Tulleken, C.A.F. 231
 Tuntler, J.H. 40
 Twiss, E.E. 140
- U
- Ullick, S. 136-138
 Ulrici, W. 64
 Uyl, J. den 228, 252, 276, 332, 341
- V
- Valk, H.J. 257, 295, 308
 Valkenburg, H. 258, 405, 547
 Vandenbroucke, I. 402, 405
 Vaupel, J.W. 505
 Veder-Smit, E. 320, 321, 322
 Veeger, C. 320, 321
 Veeger, W. 124, 144
 Veen, C. van 274, 282
 Veeneklaas, G.M.H. 156, 203, 243, 347, 348
 Veerman, A.J.P. 366
 Veeze, H. 194, 459
- Vejmolova, J. 330
 Veld, R. in 't 392
 Veldhuis, E. 17
 Veltman, B.P.Th. 526
 Verbrugh, H.S. 260, 276, 279, 280, 407
 Verburg, P. 525
 Vergroesen, A.J. 351, 415
 Verhage, C. 435, 437, 441, 554
 Verhagen, E. 226
 Verhoef, P. 12
 Verhulst, F. 406, 446, 451
 Veringa, G.H. 52, 260, 269, 270, 272, 274, 282
 Vervat, D. 285, 290, 293, 296, 302, 304, 308, 311, 347, 430, 460, 547
 Verwoerd, C. 455
 Vest, M. 163, 536
 Vetten, M. de 388
 Villeneuve, V.H. de 329, 330, 349, 370, 371, 550
 Visser, A.L.H. 36, 151, 156, 416, 419, 429
 Visser, G.H.A. 214
 Visser, H. (1) 17
 Visser, H. (2) 17
 Visser, H. (3) 346
 Visser, H.J.A. 36, 151, 155, 156, 416, 419
 Visser, M.E. 19
 Visser, N. (1) 17
 Visser, N. (2) 527
 Visser, R. 459
 Visser, W. (1) 46
 Visser, W. (2) 385
 Visser-van Dijk, M. 5, 9, 35, 94, 101, 109-111, 116, 119-121, 129, 139, 151, 155, 156, 158, 159, 253, 277, 280, 291, 311, 315, 322, 338, 339, 343, 354, 360, 382, 385, 386, 397, 415-420, 444, 448, 450, 453-456, 462, 489, 502, 523
 Visser-Padt, H. 419
 Vleesenbeek, H.H. 546
 Vlieger, M. de 285
 Vliet, G. van 92, 93, 123
 Vlugt, J. van der 139, 162
 Vlугter, I.C. 276, 546
 Vogel-Augustijn, I. de 369, 385, 448, 459

- Vonck, F. 17, 20
 Vonk, A.E. 94, 124
 Voogd, J. 407
 Voogd, R. 12
 Voort, E. van der 210, 371, 459
 Vos, C.E. 330
 Vos, E.C. de 267, 268, 286, 386
 Vos, G.Z. de 310, 437
 Vos, J.J.Th. 44
 Vos, O. 285, 373, 412, 546, 547
 Vossen, J.M.J. 366, 451
 Voûte, T. 197, 431, 554
 Vrecze, J.Th.M. de 250, 264
 Vries, H.R. de 526
 Vries, J. de (1) 64
 Vries, J. de (2) 106
 Vries, J. de (3) 197, 431, 554
 Vries, M.J. de 269, 280, 285, 383, 395, 396, 398, 406, 547
 Vries, W. de 285
 Vroeghe, D. 39
 Vroon, P. 321
- W**
 Waal, W.J. de 486
 Waardenburg, D. van 459
 Wakefield, A. 177, 178
 Waksman, S.A. 172
 Wallage, J. 405
 Wallenburg, H. 417, 438, 446, 451, 454
 Walsum, G.E. van 246-250, 254, 263, 283
 Walter-Ebbenhout, H.J. 231
 Wasz-Höckert, O. 347
 Waterhouse, R. 68
 Watson, I.D. 79, 99, 190
 Waveren, G. van 457
 Weatherall, D. 502
 Weel, C. van 232, 233
 Weijden, C.J. van der 287, 546
 Weijsers, H.A. 195, 217, 218, 243, 329
 Weil, B. 347, 355
 Weisglas-Kuperus, N. 185, 371, 459
 Weller, Th. 112
 Wensinck, F. 547
 Went, J. 64
 Werff ten Bosch, I.I. van der 130, 146, 147, 163, 285, 383, 407, 525, 536, 547
 Wering, E.R. van 525
 Werner, E. 163, 536
 Wery, J. 220
 Westendorp Boerma, R.E.H. 28
 Westendorp, R.G.J. 506.
 White, R.H.R. 140
 Wiardi Beckman, W.S. 109, 110
 Widdowson, E.M. 95, 104, 145, 160, 164, 453, 466-468, 483, 485, 492, 496, 532
 Wied, D. de 78, 276, 314, 324, 367, 393, 396, 405, 408-410, 419, 450, 498, 522
 Wiegel, H. 273, 274
 Wielinga, G. 285
 Wiener, A.S. 94, 95, 98, 182, 533
 Wieringa, B. 416
 Wieringen, J.C. van 146, 474, 476, 479, 559
 Wiersma, C.A.G. 374
 Wiesenthal, S. 149
 Wijn, J.F. de 146
 Wijnen, W.H.F.W. 52
 Wilde, O. 27
 Wilhelmina, Koningin 22, 36, 317, 446
 Wilkes, F. 317
 Wilkins, L. 99, 113, 147, 151, 182
 Wilkinson, R. 508, 509
 Willense, J.J. 387
 Wilson, P. 381
 Wiltink, W.F. 285, 547
 Wilton, B. 313
 Wind, A.H.J. 28
 Windaus, A.O.R. 531
 Winick, M. 473, 483, 486
 Winkel, C. 151, 153, 155, 160
 Winter, J. van 27
 Wit, A. 64
 Wit, J.M. 339, 340, 550
 Witsenburg, M. 459
 Witt Wijnen, O. de 343
 Witt, C. de 17
 Witt, H. de (1) 17
 Witt, H. de (2) 17
 Witteman, P. 506
 Wittermans, J.E.B. 257
 Wladimiroff, J.W. 396, 469
 Woldring, M.G. 131
 Wolff, E.D. 371, 459, 526
 Wolff, O. 151, 189, 314, 324, 347, 453
 Woltering, C. 459
 Woltering, K.W. 231
 Woltz, W. 398, 399
 Wordsworth, W. 453
 Woutersen, P.J.A. 386
 Wulff, H.R. 530
 Wyk, J. van 330, 344
 Wyngaarden, J.B. 499
- Y**
 Ybema, R. 19
 Young, M. 145
- Z**
 Zaane, D.J. van 243
 Zachman, M. 164
 Zalusky, R. 540
 Zanen, G.E. van 154-156, 329, 330, 342, 370, 371, 431, 525, 554
 Zeben, W. van 201, 202, 203, 243, 543
 Zeeman, J. 559
 Zegher, B. de 99, 160, 346, 354
 Zegher, F.E.E.A. de 354
 Zeilmaker, G.H. 285, 407
 Zeyst, J.A.M. van 140
 Zijlstra, W.G. 37
 Zirkle, C. 73
 Zoethout, H. 162, 189, 296-298, 329, 330, 342, 344, 370, 434, 525, 550
 Zu Solms Laubach-Hartman, S.E. 330
 Zürcher, T. 329, 330, 370
 Zuiderveld, A. 17
 Zwanenberg, S. van 543
 Zwieten, J. van 223

Dit boek gaat over vijftig jaar geneeskunde, in het bijzonder kindergeneeskunde. In de tweede helft van de twintigste eeuw waren er ongekende ontwikkelingen in de geneeskunde. Voor de kindergeneeskunde had dit grote gevolgen. We kunnen ons nu bijna niet voorstellen hoe het leven was in de periode vóór 1945, zonder antibiotica en vaccinatie, met een grote kindersterfte door difterie, kinkhoest, poliomyelitis en andere infectieziekten. Er waren geen geneesmiddelen voor de behandeling van tuberculose, reuma en psychiatrische ziekten. Er was geen nierdialyse, open hartchirurgie, radiotherapie, transplantatie, anti-conceptiepil, heup- en knievervangng, CT-scan en chemotherapie voor kanker. Naast veel autobiografische gedeelten zijn er ook beschouwingen over uiteenlopende onderwerpen zoals de veranderingen in het medisch onderwijs; wat is een goede dokter; professie en management in het ziekenhuis; sociaaleconomische ongelijkheid, gezondheid en ziekte; de dokter als wetenschapper; moedermelk of flesvoeding. Er is veel aandacht voor de opbouw en ontwikkeling van de medische faculteit in Rotterdam, die onder leiding van professor Querido met een voor ons land geheel nieuw onderwijsprogramma kwam. Het zijn geen wetenschappelijke verhandelingen. Het boek is ook voor niet-medici geschreven. Het zijn herinneringen aan tijden die voorbijgingen, een omzien in verwondering. Maar het is ook kijken naar de huidige tijd met al zijn veranderingen, met een blik naar voren.

Henk K.A. Visser (1930) is emeritus hoogleraar Kindergeneeskunde Erasmus Universiteit Rotterdam en oud-hoofd van de afdeling kindergeneeskunde van het Erasmus MC/Sophia Kinderziekenhuis (1967-1995). Na het Praedinius Gymnasium studeerde hij geneeskunde in Groningen (1948-1955) en specialiseerde zich daar vervolgens in de kindergeneeskunde bij professor Jonxis. Hij promoveerde in 1958. In 1960/61 was hij postdoctoral research fellow in het Children's Hospital in Boston (VS) en specialiseerde zich verder in Groningen in de kindereocrinologie. In 1967 werd hij in Rotterdam in de nieuwe faculteit geneeskunde benoemd. Onder zijn leiding kwam de kindergeneeskunde in het oudste kinderziekenhuis in ons land tot groei en bloei. In 1993 werd het nieuwe Sophia Kinderziekenhuis door Koningin Beatrix geopend. Professor Visser deed veel bestuurlijk werk op het gebied van onderwijs, onderzoek en patiëntenzorg, ook landelijk. Hij was decan van de faculteit geneeskunde (1986-1990). Hij ontving talrijke onderscheidingen in binnen- en buitenland. Hij is honorary fellow van het Royal College of Physicians (FRCP, Londen) en het Royal College of Paediatrics and Child Health (FRCPC, Londen). In 1997 ontving hij de Gorter Penning van de Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde. In 1980 werd hij lid van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (KNAW). De American Academy of Pediatrics eerde hem in 1987 met de Christopherson Award for International Child Health. Hij is erelid van de Gezondheidsraad.