

W E E K B L A D

VAN HET

NEDERLANDSCH TIJDSCHRIFT VOOR GENEESKUNDE.

NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER
GENEESKUNST.TOESPRAAK BIJ DE OPENING VAN DE DRIE-EN-DERTIGSTE ALGEMEENE VER-
GADERING DER NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER
GENEESKUNST

(GEHOUDEN TE MAASTRICHT DEN 10den en 11den JULI 1882)

DOOR DEN VOORZITTER

Dr. L. J. EGELING.

Het is tot nu toe de gewoonte dat de voorzitter onzer jaarlijksche Algemeene Vergadering vóór het openen van die vergadering eene toespraak houdt tot de afdelingen en leden.

Of die gewoonte in alle opzichten eene goede en het wenschelijk is dat zij altijd in stand gehouden worde, zal ik thans niet onderzoeken. Wel weet ik, dat niet alle voorzitters bij het naderen van den tijd der vergadering zich die gewoonte met ingenomenheid hebben herinnerd. En ik ken er een, die er over gedacht heeft of het niet misschien beter, en althans even goed ware, eens van die gewoonte af te wijken en deze vergadering zonder noodelooze toespraak te doen aanvangen, in de overtuiging dat het allicht beter is te zwijgen, wanneer men niet bepaald iets te zeggen heeft.

Maar ook de vastgewortelde gewoonte heeft hare rechten, en dáaraan hebt Gij het dan ook nu te wijten, dat ik thans toch enkele minuten van Uwen heden waarlijk kostbaren tijd roof, om Uwe aandacht te bepalen bij den invloed, dien men van twee zeer belangrijke ontdekkingen van den laatsten tijd op geneeskundig gebied wellicht in de toekomst kan verwachten.

Ik bedoel: de onderzoekingen van PASTEUR en van KOCH.

PASTEUR toonde, zooals Gij weet, de mogelijkheid aan om het gift van de cholera der vogels en dat van het miltvuur door voortgezette kweeking zóó te wijzigen, dat het de eigenschap verkrijgt ingeënt een voorbehoedmiddel te zijn tegen de oorspronkelijke ziekte of althans tegen een hevigen vorm daarvan.

Zoo de tot ons gekomen berichten juist zijn, dan valt aan de waarheid daarvan niet te twijfelen. Wij hebben hier niet te doen met enkele proeven op kleine schaal in een laboratorium, maar met onderzoekingen op zéér groote

schaal, op een groot aantal hoenders, en op eenige tienduizenden schapen en runderen in Frankrijk en in Hongarije.

ROBERT KOCH, vroeger geneesheer in Posen, tegenwoordig lid van het Deutsche „Reichsgesundheitsamt“, die reeds zooveel verdiensten heeft ten opzichte van het onderzoek der kleinste organismen, heeft eerst voor weinige maanden 1) zijne gewichtige ontdekking bekend gemaakt, en door het mededeelen van zijne onderzoekingen bewezen, dat evenals bij het miltvuur ook bij de tuberculose eene eigenaardige bacterie de oorzaak der ziekte is. „Tuberkelbacillus“ noemt hij haar.

Reeds zeer lang hielden sommigen de tuberculose voor eene infectieziekte.

Reeds bij ARISTOTELES en bij GALENUS vinden we daarvan blijken. En het is bekend dat VALSALVA en vooral zijn leerling MORGAGNI (in de 17de en het begin der 18de eeuw) wegens het gevaar van besmetting bevreesd waren voor het openen van lijken van teringlijders 2). De vraag, of phthisis besmettelijk is of niet, werd echter wel steeds door de meesten ontkennend beantwoord 3). En vele gevallen, waarop zij, die de besmettelijkheid aannamen, zich beriepen, konden ook werkelijk dikwijls met evenveel recht als bewijzen voor erfelijkheid gelden.

Toen VILLEMEN meende te hebben aangetoond, dat tuberculose op dieren kan worden overgebracht, werd dit door velen bevestigd, maar ook door velen, en naar het scheen niet zonder grond, tegengesproken. Het was dan ook voor weinige jaren nog onbeslist, of zij onder de infectieziekten moest worden geteld. Maar de door COHNHEIM, SALOMONSEN en BAUMGARTEN gedane inenting en de inademingsproeven van TAPPEINER en anderen hebben, naar het schijnt, bewezen, dat tuberculose inderdaad eene infectieziekte is. Dezelfde uitkomst verkreeg GIBOUX toen hij konijnen gedurende 127 dagen lucht liet inademen, die met door teringlijders uitgeademde lucht was gemengd 4).

In het nieuwste handboek over algemeene pathologie dat mij in handen kwam — dat van Prof. SAMUEL te Koningsbergen, in 1880 verschenen 5) — vind ik dan ook de tuberculose onder de infectieziekten geplaatst.

Velen hebben vóór KOCH de bacteriën der tuberculose gezocht, maar zonder die te vinden. Het gelukte KOCH eerst die aan te toonen na eene eigenaardige en vrij omslachtige kleuring zijner preparaten, waardoor zij zich blauw gekleurd vertoonden in eene bruine omgeving. En hij onderscheidt die bepaald van de vroegere door KLEBS en anderen in tuberkels gevonden organismen. Hij kweekte de bacteriën in een geschikt voedingsvocht en entte daarmee een aantal ge-

1) Dr. ROBERT KOCH, *Die Aetiologie der Tuberculose*; in *Berliner Klinische Wochenschrift*, 10 April 1882.

2) Bij MORGAGNI (*De sedibus et causis morborum*, Lib. II. Epist. XXII, 3) lezen we: „Valsalva posteaquam juvenis in phthisis periculum venit, ut in ejus scriptum est vita, cadavera istiusmodi morbis assumptorum minus, opinor, quæsivit. Ego vero, ut me tibi aperiam, illa fugi de industria adolescens, et fugio vel senex, tunc ut mihi, nunc ut studiosae, quae me circumstat, juventuti prospiciam, cautius fortasse quam opus sit: at tutius. Itaque non multa ille, ego vix aliquod dissecai“.

3) Wie vroegere meeningen wil kennen, kan het een en ander daarover uit de literatuur bijeengebracht vinden in de dissertatie van M. A. ROODENBERG: *De quaestione utrum phthisis sit contagiosa, nec ne*. Lugd. Bat. 1844.

4) *Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, 22 Mai 1882.

5) S. SAMUEL, *Compendium der allgemeinen Pathologie*, Stuttgart 1880, pag. 368.

zonde dieren in. Natuurlijk liet hij ter vergelijking een aantal andere, die tot nu toe gemeenschappelijk met de ingeënten waren verpleegd, oningeënt. De ingeënte dieren werden weldra ziek en stierven aan tuberculose, zooals bij de lijkopening bleek. De niet ingeënte bleven gezond en nadat zij gedood waren toonde de lijkopening, dat zij geheel vrij waren van elk spoor dier ziekte.

Na uitvoerige uiteenzetting van zijne zeer belangrijke proeven, komt KOCH dan ook tot het besluit — ik herinner het U met zijne eigene woorden 1): „Alle diese Thatsachen berechtigen zu dem Ausspruch, dass die in den tuberkulösen Substanzen vorkommenden Bacillen nicht nur Begleiter der tuberkulösen Processen, sondern die Ursache derselben sind, und dass wir in den Bacillen das eigentliche Tuberkelvirus vor uns haben”.

Is dit zoo, dan kunnen voortaan — en dat is ongetwijfeld van veel waarde — met zekerheid de grenzen getrokken worden van hetgeen tot tuberculose moet worden gebracht. Naar dien maatstaf zijn dan volgens KOCH miliairtuberculose, kaasachtige pneumonie en bronchitis, darm- en kliertuberculose en de parel-zucht van het rund identisch. Omtrent eenige andere ziektevormen is dit nog onbeslist.

Indien nu werkelijk die beide ontdekkingen, van PASTEUR en van KOCH, na voortgezet onderzoek steeds worden bevestigd (en ik zie geen grond om het tegendeel te verwachten) wat zal daarvan dan het gevolg moeten zijn?

Vraagt men naar de beteekenis van de door KOCH verkregen uitkomsten, dan is het zeker eene winst voor de wetenschap, dat het voor het eerst gelukt is, het volledig bewijs van den parasitair aard eener infectieziekte van den mensch te leveren, en wel van de allerbelangrijkste; in Nederland sterven daaraan zeker jaarlijks 10000 menschen. Wat nu voor de kennis der tuberculose is gewonnen, zal ook aan onze kennis der andere infectieziekten bevorderlijk zijn en de methode van onderzoek zal ook aan deze ten goede komen.

Maar de studie der mikroskopische organismen legt ons toch nog eene andere taak op, dan eenvoudig de aanwezigheid van bacteriën aan te toonen. Met het vinden van de eene of andere ziektebakterie is toch eigenlijk nog weinig of niets verkregen.

PASTEUR bracht ons dan ook reeds veel verder dan tot een enkel voor de wetenschap belangrijk feit. In zijne hand werden de doodende ziektekiemen vervormd tot voorbehoedende. De veestapel ondervond daarvan reeds de heilzame gevolgen en zal die in nog veel grootere mate ondervinden. Al ware er niets meer, het ware reeds eene groote overwinning. Maar hierin, in het voor een groot deel onschadelijk maken van het miltvuur, schijnt mij nog niet de grootste waarde der ontdekking te liggen. Ik zie die veeleer in de methode, waardoor aan het gift zijne zoo gevaarlijke virulentie grootendeels wordt ontnomen.

Immers, wanneer wij nu het middel bezitten om de kiemen van tweederlei infectieziekten van dieren zóveel van hare verderfelijke kracht te ontnemen, dat het overblijvende juist voldoende is om onvatbaar te maken voor de ziekte zelve, althans tijdelijk onvatbaar (we weten natuurlijk nog niet hoe lang de

1) KOCH, l. c. pag. 228 b.

werking duurt), — evenals de micrococcus van de koepok tijdelijk onvatbaar maakt voor de menschenpok, — mogen we dan niet verwachten, dat dit-zelfde gelukken zal ten aanzien van onze eigene infectieziekten?

Denkt U nu het contagium van cholera, van typhus, roodvonk, mazelen, vooral ook van de tering — het getal van hare slachtoffers is het grootst — veranderd in eene voorbehoedende inentstof! Dan zal men zich, evenals thans met vaccinelymphe, doen inenten met de voorbehoedmiddelen tegen de verschillende infectieziekten „*that flesh is heir to*”! Laat men dan vooral niet vergeten ook de „syphilisbakterie” tot bedaring te brengen, en daarmede in te enten. Dan is het van zelf uit met de kwestie van wat sommigen ten onrechte noemen „de keuring” der publieke vrouwen. Wat een rust zal dat geven in de maatschappij (met een kleine *m*) en in ónze Maatschappij (met eene groote)!

Wij willen hopen, dat die verschillende soorten van verzwakte ziektebacteriën dan ook onderling verdraagzaam zullen wezen en zóóveel esprit de corps zullen hebben, dat niet de werking van de eene soort die van de andere opheft.

Dan zullen er misschien na verloop van tijd voor onze toekomstige collega's geene andere contagieuse patienten overblijven, dan de lieden met wat zij noemen „gemoedsbezwaren”, maar wat misschien beter denkbezwaren zou heeten. De niet onbeduidende kracht die dan zou vrij worden, omdat de strijd tegen „de keuring” zou wegvallen, zou dan wellicht in nuttige kracht kunnen worden omgezet, indien zij werd aangewend om de tegenstanders beter voor te lichten en om verlichting en verluchting te geven aan de bezwaarden.

Dat inenten met zoovele verschillende voorbehoedmiddelen zal evenwel altijd nog eene zeer lastige en omslachtige bewerking blijven. Misschien echter zal zij voor ontzachelijke vereenvoudiging vatbaar blijken. Immers wanneer, nadat de thans nog gevoerde strijd zal zijn uitgestreden, mocht blijken dat de meening van VON NAEGELI juist is en de verschillende splijtzwammen, die wij bij de verschillende ziekten en ontbindingsprocessen aantreffen, niet even zoo vele soorten zijn, maar grootendeels slechts morphologisch en physiologisch verschillende aanpassingsvormen, gewijzigd door de omgeving waarin zij leven 1), wat verbiedt dan onze verbeeldingskracht zich voor te stellen, dat men de oorspronkelijke splijtzwam, de Urbakterie, zal vinden, of, daar VON NAEGELI het toch voor onwaarschijnlijk houdt „dass alle Spaltpilze eine einzige naturhistorische Art darstellen” 2) de weinige „naturhistorische Arten”? Die zal men dan slechts volgens de methode van PASTEUR hebben te verzwakken en er mede in te enten, om als met één slag de vatbaarheid voor alle infectieziekten weg te nemen!

Men behoeft ook — dit zij ter geruststelling nog even opgemerkt — niet te vreezen dat er niet genoeg inentstof zal zijn en dat men daarover zal hooren klagen, zooals nu soms over gebrek aan vaccinelymphe. In den zomer van het vorige jaar schreef PASTEUR aan den prefect van het departement van Seine en Marne, dat hij aan het einde der zomervacantie een of twee *hektoliters* inentvocht tegen miltvuur zou bezitten en in Maart of April 1882 eene hoeveelheid

1) C. VON NAEGELI, *Die niederen Pilze*, München 1877, op verschillende plaatsen; bepaaldelijk bl 22. En H. BUCHNER, in C. VON NAEGELI, *Untersuchungen über niedere Pilze*. München 1882, pag. 236.

2) *Die niederen Pilze*, pag. 22.

zou kunnen leveren, voldoende om *een millioen* dieren in te enten, en hij sprak van de oprichting van fabrieken daarvan 1). Zoo zullen ook fabrieken, of juist gezegd kweekkerijen van andere inentstoffen in het groot kunnen worden opgericht en de geneeskundigen zullen dan hun inentvocht desverkiezende bij het anker kunnen aanschaffen, evenals thans den wijn.

En nu KOCH's ontdekking. Waar zal deze ons toe leiden? Hij zelf wijst er op 2), dat hij zijne onderzoekingen in het belang der hygiëne heeft ondernomen en deze, naar hij hoopt, er ook het grootste nut uit zal trekken.

Misschien denkt deze of gene: wanneer men door inenting de vatbaarheid voor tuberkulose wegneemt, dan zijn ook verder geene maatregelen te nemen. Maar zóóver zijn wij nog niet, en het zal nog lang duren eer het zoover is.

Daarop behoeft men evenwel niet te wachten, om zich KOCH's ontdekking ten nutte te maken.

Wordt de tering door den „tuberkelbacillus” voortgeplant, dan zal men zooveel doenlijk hebben te waken tegen overbrenging van die ziektekiemen van den eenen persoon op den anderen, rechtstreeks of langs een omweg.

Er opent zich hier een vrij ruim veld, voor de private hygiëne zoowel als voor de openbare.

Slechts enkele punten stip ik even aan.

Het al te na verkeer met teringlijders kan dan zeker gevaarlijk zijn. Door kussen bijv. zal de tuberkelbacillus licht kunnen worden opgenomen. Maar ook het inademen van de lucht zeer nabij zulke lijders kan, blijkens de onderzoekingen waarop ik zoo even wees, schadelijk worden. Hier zijn individueele voorzorgsmaatregelen aan hunne plaats. Zonder te angstvallig te zijn, en ook zonder de zieken door te duidelijke voorzichtigheid onaangenaam te treffen, kan men zich in menig opzicht in acht nemen. De zorgvuldige geneesheer zal, door daarop met takt opmerkzaam te maken, dikwijls zeer nuttig kunnen zijn. Bijzonder zal men te letten hebben op de produkten der ziekte, die de lijders ophoesten. Die op te vangen in een voorwerp waarin zich een desinfectiemiddel bevindt, zou aanbeveling verdienen. In ziekenhuizen vooral ware die maatregel licht uitvoerbaar en zou als algemeene kunnen worden ingevoerd. Het gebruik van kleedingstukken van tuberkulosen, die licht met tuberkelstof zijn verontreinigd, moet worden vermeden.

In het belang der openbare gezondheid zijn zeker ook wenken te geven. Raadzaam ware het in de eerste plaats dat de phthisici hunne fluimen niet maar overal op straat om zich heen wierpen. Uitgedroogd en door voetgangers en rijtuigen sijngewreven, door verschillende mechanische invloeden opgejaagd, door bezems bijv. en slepen van japonnen of door den wind, komen ze als stof in de lucht en de bakteriën geraken in de longen van anderen. Wie weet of niet dit mede een oorzaak is, dat tuberkulose zoo ongemeen verbreid is.

Voor maatregelen van den wetgever zooals tegen andere infectieziekten worden verordend, is geen grond. Het huis van een teringlijder behoeft zeker niet een

1) Zie o. a. *Revue d'Hygiène*, Sept. 1881, pag. 800; en *Ned. Tijdschrift voor Geneeskunde*, 1881, pag. 748.

2) KOCH, l. c. pag. 229 aan het einde.

waarschuwend kenmerk te dragen, en zijne kinderen uit de school te weren ware dwaasheid. Maar niet zoo dwaas ware misschien eenige bepaling in den geest als wij in Art. 8 onzer epidemie-wet hebben, ten aanzien van zijne kleederen en lijf- en beddegoed. Dit ware trouwens minder eene nieuwigheid dan velen misschien meenen. In vroegeren tijd moesten in Spanje, Portugal en Italië de kleederen van phthisici verbrand worden 1), en in het Groot-Hertogdom Weimar werden in 1810 de ingezetenen van Regeeringswege daartoe aange-
maand 2).

Is werkelijk de tuberkulose identisch met de parelzucht van het rund, dan is er zeker grond om zorgvuldiger dan thans geschiedt, toe te zien op het gebruik van vleesch en melk van parelzieke dieren. Hier is arbeid voor de veeartsenijkundige politie.

Wie weet of niet in de toekomst onze epidemie-wet wijzigingen zal ondergaan, ten gevolge van de ontdekkingen waarvan ik sprak.

Wie weet of niet, evenals thans van ons bewijzen van koepokinenting, van onze nakomelingen verklaringen zullen worden gevraagd betreffende inenting met — ja, met wat al niet!

Maar zeker zal het nog lang duren eer dit geschiedt en onze Maatschappij nog menige Algemeene Vergadering houden eer dergelijke maatregelen ingang zullen hebben gevonden. Vooraf zullen ook nog zeker menigmalen in onze Maatschappij, die nimmer moede wordt steeds allerlei wettelijke maatregelen te vragen, waarom daarna niemand buiten haar zich schijnt te bekommeren, commissiën worden benoemd en discussiën worden gehouden en besluiten genomen in verband met kwestieën, die aan de onderzoekingen van PASTEUR en KOCH haar oorsprong ontleenen.

Maar laat ons alvast, in afwachting van wat nog slechts de phantasie ons voorspiegelde, de vragen die *nu* aan de orde zijn behandelen, met deze onze 33ste Vergadering aanvangen, en onze discussiën beginnen.

1) I. J. HAGE, *Iets over de hereditieit der phthisis*. Akademisch Proefschrift. Leiden, 1882, pag. 9.

2) Het „Herzoglich Weimarische Landespolizei-Collegium” vermaande den 14den April 1810: „Die von Lungenüchtigen Personen getragene Wäsche ist nur mit der grössten Vorsicht, und nachdem sie vier bis sechsmal in Lauge oder starkem Seifenwasser ausgekocht worden ist, zu gebrauchen, wollene Kleidungsstücke aber und besonders Betten sind sofort zu verbrennen, oder auf sonstige Weise zu vernichten; indem vorzüglich die Letzteren von den fettartigen Schweißen womit gewöhnlich Lungenkranken, ehe sie sterben, befallen werden, durch keine Vorkehrungen gesäubert werden können”. (KOPF, *Jahrb. der Staatsarzneikunde*, Jahrg. IV, pag. 345.)

Ook het Pruisische *Regulativ* van 8 Augustus 1835 tegen verbreiding van aanstekende ziekten schrijft in § 90 bij „Schwindsucht” „die vorschriftsmässige Reinigung und resp. Vernichtung” voor. (*Das Medicinalwesen in Preussen*, von W. VON HORN, 3te Aufl. 1874, pag. 165.) Evenzoo de, blijkbaar daarnaar bewerkte, „Fürstlich Sigmaring'sche Verordnung die Staatsfürsorge bei ansteckenden Krankheiten betreffend”, van 5 December 1836, in § 84. (WILDBERG, *Jahrb. der gesammten Staatsarzneikunde*, Bd. III, pag. 414.)