

NEDERLANDS TIJDSCHRIFT VOOR HEILGYMNASIEK EN MASSAGE

REDACTIE: JULIANA STRAAT No. 24 TE HAARLEM.

ADMINISTRATIE: PRINS HENDRIKPLEIN 13 TE 'S-GRAVENHAGE.

INHOUD VAN No. 2, FEBRUARI 1947.

Jubileum W. A. J. Goeting, pag. 17; Een oriënterend onderzoek naar de therapeutische waarde van het ultra-violet-erytheem, door Dr. A. A. Jesse, pag. 18; De werking van electrische stromen bij de behandeling van verlammingen, pag. 20; Bindweefselmassage door M. Loth, pag. 21; Scoliose, door J. Burck, pag. 23; Rugpijnen en Psycho-neurotische verschijnselen, pag. 24; Verloop en behandeling van een radius-fractuur, pag. 25; Uit de pers, pag. 26; Der Heilmasseur-Physiopraktiker, pag. 26; Voorlichtingsdienst van het Ministerie van Sociale Zaken, pag. 26; Inleiding tot de physische therapie VIII, pag. 28; Referaten, pag. 31.

Genootschapsnieuws: Examen sportmassage, pag. 35; Wevobij, pag. 35.

JUBILEUM W. A. J. GOETING.

De Heer Goeting is dit jaar reeds 26 jaar bestuurslid en sinds 1930 Redacteur en hij vergeet nooit, wanneer er een jubilaris is, deze in ons Tijdschrift te vermelden en zet er dan meteen maar al zijn/haar verdiensten voor het Genootschap bij. Alleen wanneer hijzelf een dergelijk heugelijk feit beleeft, horen we daar niets van.

In ons laatste Maandschrift vermeld hij weer de Heren Nuijten en Mebius, terwijl toch al een jaar geleden zijn naam met een foto erbij op die plaats met ere zou moeten worden vermeld.

't Is toch warempel geen kleinigheid 26 jaar in de voorste gelederen van het Genootschap te staan, eerst 9 jaar als secretaris en daarna 17 jaar als redacteur. En, wat het merkwaardige is, wanneer de Heer Goeting zijn hand ergens naar uitsteekt, dan geschiedt het ineens veel beter dan wanneer een ander dat doet. Zo ging het ook met ons Tijdschrift. Wanneer we bij het afscheid van den vorige redacteur op blz. 62 van de 39ste jaargang lezen hoe ieder nummer hem een zucht van verademing ontlokt, omdat er zo weinig medewerking is, geloof ik dat het onder de leiding van Goeting zover gekomen is, dat ook hij zucht, maar niet omdat er zo weinig, maar omdat er zoveel copy is. Maar dat is zijn eigen schuld. Hij heeft kans gezien met een nimmer verflauwde ijver een ieder voor het tijdschrift warm te maken en nu het zover is, komt hij natuurlijk papier te kort.

Daarbij is er nog een merkwaardigheid. Ons Maandschrift bevat behalve de noodzakelijke verenigingsberichten, eigenlijk uitsluitend wetenschappelijke artikelen. Ruimte voor gekrakeel (dat er heus wel eens is) wordt nooit afgestaan. En dat is maar goed ook, want daardoor heeft ons Maandschrift aan aanzien belangrijk gewonnen.

De grote verscheidenheid, die Goeting aan de artikelen wist te geven, is een voortdurende stuwkracht voor de vooruitgang van ons mooie vak en is oorzaak, dat men telkens weer naar een volgend nummer uitziet.

Goeting, je hebt het goed gedaan, we feliciteren je hartelijk met deze 26 jaren en wensen je toe, nog vele jaren je uitzonderlijke krachten te mogen geven voor de groei en bloei van ons prachtige Maandschrift.

Amsterdam, 25 Januari.

JAN VAN VLIET.



W. A. J. GOETING.

Een oriënterend onderzoek naar de therapeutische waarde van het ultraviolet-erytheem door Dr. A. A. Jesse. (uit het Physico-Therapeutisch Instituut te Rotterdam)¹⁾.

Voor de therapie van neuralgieën, arthritis en dergelijke wordt, vooral in het buitenland gebruik gemaakt van erytheem in velden ter grootte van ongeveer 12 x 15 cm, opgewekt door bestraling van de huid boven het aangetaste orgaan met ultraviolet licht. Dit laatste dringt ten hoogste 5 mm in het weefsel, maar heeft een reflectoire invloed op de dieper gelegen organen.

Het cardinale punt bij de techniek is de dosering; het erytheem moet vuurrood en jeukend tot pijnlijk zijn. Een zwakkere bestraling heeft geen effect, een sterkere bestraling geeft een cyanotisch erytheem, zonder scherpe randen, waarvan, blijkens de ervaring, al evenmin veel heil te verwachten is.

De reactie der bestraling is afhankelijk van vele variabele factoren. Toch is bij enige ervaring de dosis vrij nauwkeurig te schatten. Blijkt het erytheem de volgende dag te zwak, dan kan men hetzelfde huidveld nog eens bestralen. Om risico te vermijden, heeft Dr. Jesse echter steeds een dosimetrische proefbestraling laten voorafgaan, te meer daar Wellisch aangeeft, dat het optimale erytheem terstond bij de eerste bestraling, moet worden verkregen, daar het anders weinig effect heeft.

De techniek. Tijdens de bestralingen zorgt men, dat het gehele overige lichaam van den patiënt en vooral de ogen, zorgvuldig zijn bedekt. Een liggende houding van den patiënt is het meest gewenst. Men zorgt steeds voor loodrecht invallend licht. In de eerste zitting wordt de erytheemdosis bepaald. Beschreven wordt, hoe en met welk hulpmiddel dit gebeurt. Eventuele overdosering is geheel zonder gevaar, in verband met de geringe afmeting der letsels. Bij het schoudergewricht wordt de proefbestraling gedaan boven aan de thorax aan vóór- en achterzijde; bij ischias op het lendengebied en op de kuit aan de gezonde zijde.

24 uur later vindt de eerste therapeutische bestraling plaats. Hiervoor worden aanwijzingen gegeven, die met afbeeldingen verduidelijkt worden.

Physiologie. Er zijn verschillende opvattingen over de wijze, waarop het effect tot stand komt. Lepsky komt op grond van experimentele gegevens van verschillende onderzoekers tot de volgende samenvatting. Het ultraviolette licht veroorzaakt een verhoging van de prikkelrempel in het gehele gebied van de sensibele zenuw, die het erytheemveld innerveert. Reflectoir via het ruggemerg daalt daardoor de sympathicustonus in het betrokken gebied. Circulatieverbetering in het aangetaste orgaan is hiervan het gevolg.

Clinisch. De theorie van Lepsky is een zeer geschikte werkhypothese. Men doet er namelijk goed aan, bij de beoordeling der patiënten onderscheid te maken tussen (I) het analgetische en (II) het therapeutische effect der bestraling.

I. Het analgetische effect berust op de vrijwel specifieke werking van het ultraviolette licht op de sensibele zenuw. Het ontstaat meestal spoedig; de patiënt heeft vrij acuut veel minder pijn, beweegt zich gemakkelijker, slaapt beter. Ook een objectieve vermindering van pijn bij druk of van bewegingsbeperking zegt nu echter nog weinig of niets. Dit bleek Dr. Jesse bij enkele zeer chronische patiënten, die op alle mogelijke wijzen (orthopaedische, chirurgische, physische en medicamenteuse) zonder resultaat waren behandeld. Na de bestraling waren zij nagenoeg vrij van klachten (hoewel er ook röntgenologisch duidelijk afwijkingen waren), terwijl bij het verbleken van het erytheem de klachten in precies dezelfde mate terugkeerden als waarin zij tevoren hadden bestaan.

II. Het therapeutisch effect, dat zou berusten op de reflectoir tot stand gekomen circulatieverbetering, kan pas zuiver worden beoordeeld bij het verbleken van het laatste erytheem. Pas wanneer de subjectieve en objectieve bevindingen nu gunstig zijn, kan men van een verbetering, respectievelijk genezing spreken. Het therapeutische effect begint reeds in de periode van analgesie en blijkt pas na het beëindigen der bestraling in zijn ware grootte. Deze is meestal aanmerkelijk. Naar schatting wordt de behandelingsduur er soms weken, soms maanden door bekort.

De waarde van het analgetische effect onderschatte men echter niet; na een periode van sukkelen komt patiënt vrij plotseling weer in een draaglijke

¹⁾ Referaat N. T. v. G. no. 51, 1937.

toestand; ook zijn arbeidsgeschiktheid is dan vaak teruggekeerd. Afgezien van deze sociale factor heeft het analgetische effect ook medische waarde; in de periode van betrekkelijke gevoelloosheid leert patiënt, hoe hij het aangetaste lichaamsdeel weer normaal kan gebruiken; bovendien kunnen beginnende contracturen worden losgemaakt.

De indicaties op reumatologisch gebied zijn: monarthritis, polyarthritis rheumatica, chronica, periarthritis, arthrosis deformans, neuralgie, neuritis, myalgie, myositis, bursitis, tendovaginitis, epicondylitis. De tegenaanwijzingen zijn: neiging tot bloedingen (ook maaag- en longbloedingen), ernstige algemene aandoeningen, opwindingstoestanden, bovendien reageert de zeer droge huid van sommige oude mensen weinig op ultraviolet licht.

Ervaringen en conclusies. Voor een statistiek is het aantal patiënten van elke aandoening nog te klein en te heterogeen. Lepsky vond bij 1152 chronische en acute gevallen een overtuigende uitkomst. De eigen patiënten vormden vooral in het begin een uitgezocht ongunstig materiaal (mensen wier aandoening óf op geen enkele therapie gunstig had gereageerd, óf ondanks alles verergerde). Toen Dr. Jesse bij deze chronische, respectievelijk progressieve gevallen goede resultaten zag, heeft hij de indicatie gaandeweg uitgebreid.

Hij behandelde vooral ischias (neuralgische (17) en neuritische (14) vorm) en periarthritis humero-scapularis (37) en voorts arthrosis deformans, myalgie, chronisch polyarticulair rheuma, epicondylitis humeri en chronische lumbago tengevolge van uiteenlopende oorzaken. Hij zag treffende genezingen en een hoog percentage verbeteringen. Verse acute gevallen reageren volgens de verschillende auteurs het beste en juist deze zag Dr. Jesse in het geheel niet, daar bijna alle patiënten, die naar het Instituut worden verwezen, eerst thuis met antineuralgica en dergelijke zijn behandeld. De meest verse gevallen (niet ouder dan 5 weken) zijn alle met één bestralingscyclus zonder enige nabehandeling genezen (periarthritis humeroscapularis 2, neuralgica ischiadica 1 en neuritis ischiadica 1 geval).

Onaangename bijwerkingen droegen steeds een plaatselijk karakter. Zij bestonden uit jeuk en pijn in de huid. Enkele malen ontstonden er vooral in het begin bij nog gebrekkige techniek blaren, die echter nooit geïnfecteerd raakten. In deze gevallen was er bij bestraling van het been soms ook een licht oedeem om de enkel, dat na enige dagen weer wegtrok.

Het is onjuist den patiënt na een bestralingscyclus enige tijd rust te gunnen. Bij periarthritis en chronische arthritis is het noodzakelijk, dat hij tijdens en na de dagen van bestraling zonder forceren voortgaat met oefenen. Wanneer dit nodig mocht blijken, zette men na de bestraling de behandeling terstond voort met ultrakortgolfdiathermie en oefeningen. Ook galvanisatie en gewone (lange golf) diathermie kunnen dadelijk worden hervat, wanneer men de electrodes niet op een vers erytheem aanlegt. Hydrotherapie, infrarood en massage worden hervat zodra de toestand van de huid dit toelaat. Dr. Jesse paste met goed resultaat in enkele gevallen in opeenvolgende zittingen afwisselend veldbestraling en ultrakortgolfdiathermie toe.

Wanneer een patiënt, lijdende aan chronisch polyarticulair rheuma, onder invloed van fysieke en/of medicamenteuse therapie algemeen goed vooruit gaat, maar enkele gewrichten (meestal de knieën) heeft, die sterk achterblijven in vergelijking met de andere, is dit een zeer dankbare indicatie voor veldbestraling.

Een bestralingsfrequentie van 3 maal per week schijnt gunstiger dan dagelijks een veldje en het staat te bezien, of ook dit wel de optimale frequentie is. De literatuur verschilt op dit punt nogal.

Dr. Jesse eindigt: „Voorlopig hebben wij in de beschreven bestralingscyclus een therapeuticum, dat naar schatting ongeveer even sterk werkt als andere maatregelen; het werkt echter ten minste even zeker en ongetwijfeld sneller. Wanneer dan ook onderzoekers met grote ervaring aanbevelen, deze methode in het algemeen vóór alle andere toe te passen, zijn zij vermoedelijk niet ver van de goede weg”.
S. K.

De werking van electrische stromen bij de behandeling van verlammingen. *)

Uit: Wiener Klinische Wochenschrift 17 Januari 1947. Nw. 2e jrg. no. 2.

De bekende Weense onderzoeker op het gebied der electro-therapie bespreekt in dit artikel van zeer recente datum de stand van zaken op het gebied van de electrische behandeling der verlammingen. Hij stelt aan de orde de bespreking van galvanische en faradische stromen en van de zwelstroom.

Na een korte inleiding komt schrijver allereerst tot de opsomming van de dier-experimenten, die de grondslag vormen voor deze therapie, experimenten van Reid (1848), Dejerine (1875), Gotze (1900) en Piontkowski (1930), waaruit het volgende duidelijk werd: de electrische behandeling van spieren maakt het mogelijk, om atrofie te voorkomen. Tevens blijft de electrische prikkelbaarheid van de spier behouden. De regeneratie van het getroffen zenuwweefsel verloopt sneller, terwijl trophische storingen kunnen worden voorkomen of althans in veel mindere mate zullen optreden.

Komend tot de bespreking van de physiologische en klinische werking van constante galvanische stroom bij den mens, merkt schrijver allereerst op: dat een stroom van gelijkblijvende spanning en sterkte, een constante galvanische stroom dus, in therapeutische dosis toegepast geen spiercontractie kan opwekken. Spiercontracties worden alleen opgewekt door bepaalde toe- of afnemingen, respect. opening en sluiting van de stroom, gebonden aan een zekere sterkte en tempo. Hieruit moet echter niet geconcludeerd worden, dat de constante stroom voor de behandeling van verlamde spieren zonder betekenis is. Immers, de reeds opgesomde dier-experimenten met constante galvanische stroom, tonen duidelijk het tegendeel aan. Ook kan thans bewezen worden, dat, naast de reeds genoemde resultaten, de constante galvanische doorstroming tevens de prikkelbaarheid van de spieren verhoogt. Schrijver zegt, dat dit gemakkelijk bewezen kan worden o.a. door middel van de patellaire reflex. De constante galvanische stroom verlaagt dus de prikkel-drempel. De spier wordt hierdoor dus ook gevoeliger voor wilsimpulsen. Steeds opnieuw, zegt schrijver, kan men constateren, dat de patiënt met verlamde spieren tijdens de doorstroming bepaalde willekeurige bewegingen kan uitvoeren, die zonder de electrische beïnvloeding niet mogelijk zijn. Dit verhoogde prestatievermogen blijft geruime tijd na de behandeling bestaan. De onderzoeker Remak toonde dit aan bij drukverlammingen van de N. Radialis. Bij 64 gevallen bleef de zo juist vermelde gunstige werking slechts in 9 gevallen achterwege.

Hiermede is echter niet alles aangaande de werking van constante galvanische stroom gezegd. Veel belangrijker is volgens schrijver de vasomotorische en trophische werking, hetgeen door vroegere onderzoekers als de „Katalytische” werking werd aangeduid. Deze werking blijkt o.a. uit de actieve hyperaemie van de huid, wanneer de electroden verwijderd worden, en uit thermische metingen. De werking strekt zich tot diep in het weefsel uit.

De verhoogde doorbloeding blijft urenlang aanwezig, terwijl na dagen nog een verhoogde vaatreactie ter plaatse geconstateerd kan worden. Dit is dus van het grootste belang bij verminderde vaatreactie en bij trophische storingen.

De schrijver wijst vervolgens op de pijnstillende werking van galvanische doorstroming. Hij is van mening, dat bij neuritis en neuralgieën niets beter helpt dan deze therapie. Schrijver wijst er terloops op, dat hierbij grote electoden gebruikt moeten worden met een dikke, vochtige laag tussen huid en electroden. (Zie ons referaat in 47e jrg. no. 2 van dit tijdschrift, Februari 1937, Cls.).

Bij de bespreking van de toepassing van galvanische stromen met wisselende sterkte of onderbreking, wijst schrijver om te beginnen er op, dat men deze prikkels alleen toepast, wanneer de spieren niet meer reageren op faradische prikkeling. In dit geval is het laten instromen en sluiten van de galvanische stroom het enigste middel om de spieren te doen samen-trekken. Men dient er steeds rekening mee te houden, dat de spieren hierdoor al gauw sterk vermoeid worden, zodat voorzichtigheid geboden is.

Schrijver wijst vervolgens op het feit, dat de geïsoleerde spiercontractie een onphysiologisch gebeuren is. Door stroomzwellingen met een frequentie van 30—50 per seconde, kan echter een soort tetanus worden opgewekt, welke contractie-vorm veel gelijkenis vertoont met de normale willekeurige spiercontractie.

*) Naar een referaat van J. Kowarschik.

Een serie van stroomstoten veroorzaakt de z.g. faradische stroom. Deze stroom is van het grootste belang bij de behandeling van verlamde spieren. Het is alleen de vraag, welke van de faradische stromen het meest doelmatig is. Bij de toepassing van deze stroom is het nodig, de kortdurende contracties af te wisselen met rustperiodes om de circulatie in staat te stellen de vermoeidheidsproducten af te voeren.

Wil men een onderbroken stroom toepassen, die zoveel mogelijk gelijkend is op de normale spiercontractie, dan moeten niet alleen het insluipen en sluiten van de stroom en de pauzen elkaar rhythmisch opvolgen, doch tevens moet de stroom geleidelijk aan- en afvoeren, dus niet plotseling op sterkte komen en wegvallen. Deze „zwelstroom“-behandeling of electro-gymnastiek is alleen mogelijk met een speciaal hiertoe gebouwd apparaat. De zwelstroom-therapie is de meest ideale vorm van elektrische spierbehandeling. Ze is volgens schrijver noodzakelijk:

- 1e. om verlamde spieren, die nog faradisch prikkelbaar zijn, voor atrofie te behoeden en om het herstel van de zenuwfunctie te stimuleren;
- 2e. om spieren, die voor een deel kunnen werken, door rhythmische contracties tot volle contractie-mogelijkheid te brengen. Dit is van het grootste belang in dat stadium van behandeling, wanneer de centrale wils-innervatie nog sterk vermoeiend werkt. De electro-gymnastiek immers maakt de wilsfunctie overbodig. Op een bepaald rythme ingesteld, kan deze behandeling lange tijd na elkaar worden toegepast, terwijl daarbij de spiertonus gunstig wordt beïnvloed.

Schrijver vindt het daarom zeer doelmatig de heilgymnastische en de zwelstroom-behandeling te combineren. Dit kan o.a. door de zieke te stimuleren en op te wekken de rhythmisch opeenvolgende samentrekkingen door wils-activiteit te ondersteunen. Schrijver wijst op de hoogst belangrijke psychische beïnvloeding bij deze behandelingen. Deze stimulans tot zelfwerkzaamheid is zeer waardevol.

Na de besprekingen van het standpunt van bekende neurologen en internisten, bespreekt schrijver tenslotte de praktijk, die niet altijd aan te stellen eisen beantwoordt. Hij wijst b.v. op de toepassing van de z.g. „faradische rol“ bij spastische verlammingen, waarbij de overheersende, proximaal werkende spieren het vlugst op de stroom reageren en men dus van kwaad tot erger komt. Daarom moet de techniek zorgvuldig geleerd worden en is het noodzakelijk, dat deze waardevolle therapeutische hulpmiddelen in ervaren en vertrouwde handen komen.

Cls.

Bindweefselmassage.

Lezing gehouden te Zürich voor het Schweiz. Verband staatl. gepr. Masseure, Heilgymnasten und Physiopraktiker door den heer Frauchinger, masseur.

In een voordracht is niet volledig de methode van de uitvindster weer te geven. Ik zal mij dus moeten bepalen tot een schetsmatig overzicht in grote lijnen.

De uitvindster van deze massagemethode is Frau Elisabeth Dicke, zelf masseuse. Zij leed aan de ziekte van Raynaud, een vaatkramp die op den duur leidt tot necrose van tenen en vingers, waarop meestal tenslotte amputatie moet volgen. Het stadium van de necrose was bij haar nog niet ingetreden, toen zij zich reeds hevig tegen dit zeer onaangename maar praktisch onvermijdelijke vooruitzicht verzette. Met behulp van een collega, die haar masseerde, begon zij te proberen of er toch niet een of andere manier bestond om de ziekte tot stilstand te brengen, wat haar tenslotte ook inderdaad gelukte. Later heeft zij in samenwerking met Dr. Kohlrausch de zo gevonden massagemethode op verschillende patiënten geprobeerd, uitgewerkt en opgebouwd. Thans demonstreert en doceert zij aan de universiteit te Tübingen.

De methode van Dicke is niet revolutionair. Zij tracht niet al het bestaande af te keuren, maar bedoelt veeleer een aanvulling te geven op hetgeen tot nu toe bekend en toegepast is op het gebied van de massage. Zij wil bepaalde ziekten bestrijden, die tot nu toe op massage, sommige ook op andere middelen minder goed, of niet reageerden.

Dicke beoogt door haar massage in hoofdzaak invloed uit te oefenen

op het bindweefsel. Dit toch heeft veel belangrijke functies. Het dient niet alleen tot pakmateriaal, het verbindt ook de weefsels onderling, verder is het de drager van vaten en zenuwen en de doorvoerhaven voor afvalproducten en bouwstoffen voor de organen. Door de erin eindigende zenuwuitlopers staat het aan veel prikkels bloot. „De mens is niet zo oud als zijn hart of hersenen maar als zijn bindweefsel”.

Als regel komt een patiënt bij den masseur, omdat hij pijnklachten heeft, en wij proberen de pijn te bestrijden. Volgens tot nu toe toegepaste methoden wordt de pijnlijke plaats zelf behandeld, of het hele lid wordt gemasseerd. Bij bindweefselmassage gebeurt dit niet. Hierbij wordt eerst het bindweefsel ver in de omgeving ontlast. Dit gebeurt volgens het principe der Head'se zones, waarbij men pijn vindt aan de huid bij orgaanlijden (b.v. bij appendicitis). De pijnlijke plaatsen op de huid variëren bij verschillende orgaanafwijkingen en zijn typerend voor elk van hen. Mackenzie vond ook reflectoire spierspanningen. Kohlrausch behandelt volgens Mackenzie de spierspanningen om via de rami communicantes op het zieke orgaan in te werken.

De behandeling begint met een uitvoerige inspectie, waarbij de patiënt op een stoel moet zitten, de voeten op de grond gesteund. Steeds wordt eerst de rug bekeken. Men let op zwellingen en uithollingen, d.w.z. men kijkt of het normale reliëf verdiept is. Deze zwellingen en uithollingen zijn beter zichtbaar bij zittende dan bij liggende houding, omdat er dan een te sterke ontspanning bestaat, waarbij de contouren vervlakken. Ook tijdens de massage blijft de patiënt in deze houding. Hoogstens mag hij de handen op de knieën steunen. (Voor de demonstratie werd de patiënt met stoel en al op een tafel gezet). Men begint met de massage steeds eerst in de lenden- en gluteaalstreek, speciaal de omgeving van het sacrum, en wel volgens een bepaalde volgorde. Empirisch is gebleken, dat dit het beste is, hoewel nog niet verklaard is waarom. Soms zijn na een behandeling van 12 zittingen, waarbij enkel deze streek gemasseerd wordt, de klachten in het betrokken orgaan verdwenen. Bij een dame met klachten over een meniscus, werd een behandeling voorgeschreven met hete lucht en massage van de knie en omgeving. Dit werd niet gedaan, maar (onder protest van patiënt bij de eerste behandeling, omdat zij alleen maar pijn in de knie had en nergens anders), werden uitsluitend lendenen en glutaai behandeld volgens Dicke. Na 13 behandelingen waren zwelling en pijn verdwenen zonder dat de knie aangeraakt was.

Zo worden steeds eerst alle rugspanningen weggewerkt. Is de patiënt dan nog niet vrij van klachten, eerst dan behandelde men ter plaatse. Een andere patiënt had op de Röntgenfoto aangetoonde arthritische kalkafzettingen in het heupgewricht. Hij liep met twee stokken. De reflectorische zone voor het heupgewricht is eveneens de lenden- en gluteaalstreek. Deze werd gemasseerd, 18 maal. Op de hierna genomen foto waren alle kalkschaduwen verdwenen.

Na afloop van de lezing werden lichtbeelden vertoond betreffende de verschillende functies van bindweefsel, over gevonden maximaalpunten. Dit zijn de bijzonder gevoelige huidgebieden, gebieden die typerend zijn voor verschillende orgaanziekten.

Tot slot volgde de demonstratie van een behandeling, massage van de lendenen en glutaai. Er werden alleen strijkingen toegepast en wel steeds van boven naar beneden en van lateraal naar mediaal, b.v.:

- 1e vanaf de spina II, post sup. naar beneden over het sacrum;
- 2e boven de darmbeensrand langs het sacrum naar beneden;
- 3e onder de darmbeensrand langs het sacrum naar beneden;
- 4e boven over de trochanter naar beneden;
- 5e langs de zijkant van het femur onder de trochanter naar boven.

Deze handgrepen dienen b.v. ter inleiding bij hart-, maag- of darmlijden.

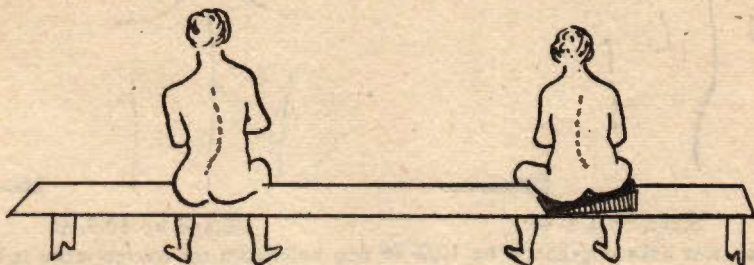
Als algemene voorschriften werden o.a. genoemd:

Het strijken geschiedt altijd met de toppen van 3e en 4e vinger, vrij fors, maar in een langzaam tempo. Verder bestaan er nog vele voorschriften voor de behandeling van speciale gevallen.

M. LÖTH.

SCOLIOSE.

Als schoolarts in een dorp in de buurt van Hilversum, waar geen gelegenheid bestond voor heilgymnastiek, had ik met de moeilijkheid te kampen: hoe de kinderen met scoliose te kunnen helpen. Al bladerende in het boek van Calot: „L'Orthopaëdie Indispensable”, vond ik een tekening van iemand met een scoliose naar rechts, bij wien door middel van een éézijdig verhoogd bankje de scoliose naar links kromde. Dit toepassende op scoliotische kinderen, liet ik de schoolbank aan één zijde op houten blokken zetten, ter hoogte van 10 cm, zodat deze kinderen tijdens de schooluren zaten op



gelijke wijze als de persoon op het plaatje van Calot. Na een half jaar bekeek ik die kinderen, van wie ik een klein schetsje gemaakt had bij het eerste onderzoek, opnieuw en was getroffen door het resultaat (zie figuren VII, X en XI) (de figuurtjes betekenen, dat het kind op een links verhoogde bank zit). De meeste scolioses waren nagenoeg verdwenen; enkele moesten volhouden, omdat ik een overcorrectie wilde bereiken.



Stand op 25/5-'46.



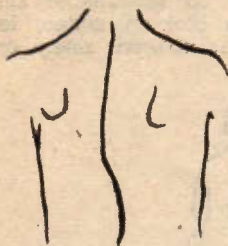
Stand op 6/9-'46.

Later, toen ik schoolarts geworden was te Hilversum, over dit onderwerp verder nadenkende, kwam de gedachte in mij op: wat is de oorzaak van die scoliose? Is dat mogelijk ook een vermoeidheidsverschijnsel? Zijn die kinderen misschien ook te slap om zo lange uren achter elkaar gedwongen stil te zitten en zakken zij daardoor ook wat in elkaar? En steeds in dezelfde vermoeidheidshouding? Daar ik geen andere verklaring daarvoor vinden kon, bestudeerde ik die scoliotische kinderen van uit dit gezichtspunt, onderzocht ze nauwkeurig en kwam tot de verrassende ontdekking, dat zij vrijwel als regel een te lage lichaamstemperatuur hadden. Bijna allen hadden een rectale lichaamstemperatuur, die varieerde tussen 34,3 en 36,5°. Dit versterkte mij in mijn veronderstelling, dat deze kinderen te slap en te moe zijn om het onderwijs goed en met vrucht te volgen. Bij navraag bij de onderwijzers of onderwijzeressen, vernam ik, dat zij meestentijds niet voldoende „bij” waren op school. Wat een wonder! Een kind, dat zich niet eens op tem-



Stand op 9/6-'46.

peratuur kan houden, hoe kan dat het onderwijs volgen? De vermoeide hersentjes kunnen toch nooit al de leerstof verwerken, die hun dag in dag uit geboden wordt. En alsof dit nog niet voldoende was, kregen zij, om „bij” te blijven, nog extra sommetjes of ander huiswerk mee! Wat de zaak niet verbeterde. Soms kregen zij óók nog heilgymnastiek.



Stand op 1/4-'46.



Stand op 10/9-'46.

de bank was links opgehoogd na 10/9-'46 nog volhouden tot overcorrectie is bereikt.

Van deze gedachtengang uitgaande, kwam ik tot deze conclusie: geef het kind een éénzijdig verhoogde bank. Is de slapte sterk uitgesproken (zeer lage temperatuur), dan geen heilgymnastiek, doch rust; 's morgens naar school, 's middags van 1—4 uur onherroepelijk naar bed; 's avonds eveneens vroeg naar bed. De vrees van de ouders, dat het kind daarmee „achter” komt, is meestentijds ongegrond, daar de kinderen goed uitgerust op school komen, er de leerstof veel beter opnemen en verwerken. Zij komen als regel meer „bij” dan „achterop”.

Er is voor de huisartsen nog wel gelegenheid het kind door een of ander medicament er boven op te helpen, doch hoofdzaak is rust, en niet gedurende enkele dagen, doch weken. Soms maanden lang. Ook daardoor behoedt men het kind voor allerlei infectieziekten, waaraan het door de lichaamsslapte in grotere mate blootstaat.

In zoverre mijn theorie.

Nu is mijn ervaring op dit gebied nog niet zo héél groot, zodat de mogelijkheid bestaat, dat deze theorie niet juist is. In ieder geval geeft de gevolgde therapie opmerkelijke resultaten.

Bijgaande tekeningen geven U bewijs van de goede resultaten, die hier te Hilversum in korte tijd bereikt zijn. Het zijn alle schetsjes, die ik tijdens mijn eerste en later onderzoek maakte van de ruggen der kinderen, waarop ik door middel van rood krijt de loop van de wervelkolom aangaf met de schouderbladpunten erbij.

Mochten er lezers van Uw blad zijn, die ervaring op dit gebied hebben of een andere theorie volgen, dan verneem ik zulks gaarne.

J. BURCK,
Schoolarts te Hilversum.

Rugpijnen en Psycho-neurotische verschijnselen.

Op 13 October j.l. hield Dr. Holtzer, te Eindhoven een causerie voor Kring Zuid. Als psychiater had hij zich tot doel gesteld de vergaderde collega's een overzicht te geven van de meest voorkomende psycho-neurotische verschijnselen en de gevolgen daarvan op het lichamelijk welzijn.

Tot dit doel gaf hij een summier verdeling van het onderwerp en enkele grepen uit de praktijk. Vooral van belang waren zijn opmerkingen over het ontstaan van rugpijnen bij psycho-neurotici. Zij riepen bij mij herinneringen op uit het onmiddellijk verleden en toen ik thuisgekomen in de Genootschapspublicaties bladerde, vond ik in het Genootschapsnieuws no. 11 van September 1946 het uitvoerige verslag van collega De Haas over het Londens Congres van „The Chartered Society of Physiotherapy” en er ging mij een licht op.

Den lezer ten gerieve, resumeer ik dit verslag.

't Betreft een voordracht van Dr. Noël Harris, gehouden over: de belangrijke rol, die psychische storingen spelen bij spier- en gewrichtsafwijkingen.

Volgens den Engelsen inleider zouden lumbago en andere „rheumatische” spierspanningen dikwijls hun oorzaak vinden in emoties. Ontspanning is allereerst nodig om deze spanningen te bestrijden. Het resume der lezing vermeldt niet of hier lichamelijke of psychische ontspanning of beiden worden bedoeld. Het verslag vermeldt verder, dat volgens Dr. Harris de physische therapie goede resultaten geeft bij de bestrijding dezer spierklachten, mits de behandelende medicus tevens door kan dringen tot het gevoelsleven van den patiënt. Tot zover mijn niet woordelijke herhaling.

Dr. Holtzer gaf in zijn causerie een enigszins andere, meer fundamentele verklaring en was in zijn practische conclusies aangaande de physisch-therapeutische behandeling dezer klachten niet zo optimistisch.

Hij kenmerkte den neuroticus als „iemand, die — op grond van conflict-situatie — tot een onjuiste, inadaequate oplossing komt van de problemen, die het leven aan hem stelt”. Primitieve angsten en wensen zijn bij deze mensen — die niet tegen de omstandigheden zijn opgewassen — oorzaak van neurasthenische of van hysterische verschijnselen. De symptomen hiervan echter verdwijnen, wanneer de situatie zich ten gunste van den patiënt wijzigt, soms ook weer even snel als zij gekomen zijn. Wanneer een en ander niet gebeurt, dan is de bestrijding een zeer moeilijke opgave.

Er vindt dus een omzetting plaats van geestelijke reacties in lichamelijke verschijnselen, o.a. in de vorm van hysterische insulten, zelfs verlammingen in haast alle organen. De verhoogde secundaire spanning in het lichaam uit zich o.a. ook in de houding en hier zijn het de lenden-rugspieren, die overbelast raken en pijnlijk gaan reageren. Deze rugpijnen zijn zeer hardnekkig en reageren volgens Dr. Holtzer moeilijk op **physische therapie alleen**. Zij verdwijnen, wanneer de psychische druk ophoudt te bestaan of wanneer de patiënten krachtens eigen geestelijke activiteit door inzicht hun moeilijkheden te boven komen.

De klachten keren evenwel weer terug, wanneer de patiënt geestelijk weer „in de knel raakt”.

Uit de mededeling van Dr. Noël Harris zowel als die van Dr. Holtzer, kunnen we dus concluderen: De ware aard dezer klachten wordt wel eens over het hoofd gezien. De hardnekkigheid waarmede zij optreden of terugkeren, zonder dat organische afwijkingen kunnen worden aangetoond, vormt een aanwijzing om deze patiënten te doen verwijzen naar een psychiater, wiens taak het dan is de geestelijke oorzaken op te sporen, en de patiënten te helpen om zelf hun moeilijkheden tot een oplossing te brengen.

Cls.

Verloop en behandeling van een radiusfractuur.

Patiënt van ca. 80 jaar viel door uitglijden en brak de rechter radius (Febr. 1946). Binnen een halfuur werd de fractuur gereponeerd en in gips-spalk gezet. Volgende dag bleek Röntnologisch de repositie volkomen in orde. Arm in mitella. Na een week circulair gipsverband, hetwelk gedurende 4 weken om bleef. Er bestond na afname van dit verband een vrij belangrijk oedemateuse zwelling.

Opdracht: massage, veel en krachtige beweging, vnl. passief. Vingers en pols vrij stijf, bewegingen uiterst beperkt. Vóór elke behandeling eerst heet-waterbad, later hete lucht, verder diathermie. Buiten de bewegingen om was de hand en de breukplaats zeer pijnlijk.

Er bestonden omtrent de wijze van behandelen verschillende indicaties:

- 1e de manipulaties stevig, vooral wat de bewegingen (mobilisatie) betreft;
- 2e niet krachtig en zoveel mogelijk rust houden;
- 3e geen passieve beweging, wel soepele massage van de onderarm- en bovenarmspieren, hete lucht of diathermie.

Geleidelijk verminderde de pijnlijkheid en deze concentreerde zich nog speciaal op de breukplaats. De bewegingen bleven echter beperkt: vuist maken onmogelijk, het strekken der vingers kon niet meer volledig plaats vinden (enige bewegingscontractuur); het spreiden der vingers en de flexie van de pols in beide richtingen onvolkomen; pro- en supinatie bevredigend. Nu na 8 maanden is ook de pijn op de breukplaats verdwenen, maar buigingscontractuur en beperkte beweging van vingers en pols gebleven. Volledig herstel niet meer te verwachten.

Is de therapie in verband met de leeftijd van patiënt niet de juiste geweest? Te krachtige ingreep? Welke is dan de verklaring hiervoor?

Is het mogelijk, dat zonder gipsverband in dit geval beter resultaat bereikt zou zijn? Wordt deze methode dan wel meer toegepast?

In het belang van andere, dergelijke patiënten wordt overdenking en beantwoording dezer vragen verzocht.

X.

Een onzer deskundige medewerkers levert hierop het volgende commentaar: De behandeling van deze radius-fractuur is uitstekend geweest en op deze leeftijd is het resultaat alleszins bevredigend te noemen. Een andere therapie zou waarschijnlijk een nog slechter resultaat hebben opgeleverd. Het is heel goed mogelijk, dat gebruik van de pols en van de vingers in de toekomst nog verbetert en dat de adhaesies om de gewrichten losser worden.

Mededeling van dit geval is daarom zo nuttig, omdat niet altijd ondanks een goede behandeling een volledig herstel mag worden verwacht.

Uit de pers.

In het Groninger Dagblad kwam het volgende bericht voor:

Gemeentelijke cursussen voor heilgymnastiek.

Reeds geruime tijd wordt in onze gemeente Groningen behoefte gevoeld aan speciale gymnastiek voor schoolkinderen met ernstige afwijkingen in de lichaamshouding. B. en W. stellen daarom de Raad voor in 1947 bij wijze van proef zes cursussen in heilgymnastiek te geven, toegankelijk voor alle leerlingen van openbare en bijzondere lagere scholen — en eventueel ook voor leerlingen van kleuterscholen — die daarvoor volgens medisch advies en na controle door de Geneeskundige Dienst in aanmerking komen. De kosten voor deze cursussen worden geschat op f 3000,—. Van de ouders, wier kinderen in behandeling worden genomen, zal naar gelang van hun financiële draagkracht een wekelijkse bijdrage worden geheven.

Der Heilmasseur-Physiopraktiker.

Van das Schweizerisches Verbandes staatlich geprüfter Masseure Heilgymnasten und Physiopraktiker ontvingen we de twee tijdschriften, die in 1946 waren uitgekomen. Op keurige wijze zijn de bladen gecyclostyleerd. In het 1^e nr. opent Richard Heine met Zum Ausklang, Dr. med. F. Limacher schrijft een belangwekkend artikel over „Erkältung“. Voorts vinden we er „Richtlinien für Versammlungsbesucher“ en een aankondiging voor „Die Kantonale Gewerbe-Ausstellung in 1947“ te Zürich.

In het 2^e nummer komt een verslag van Die Verbandstagung 25/26 Augustus 1946. Daarın vinden we naast kleine verhandelingen over hetgeen door andere sprekers is meegedeeld, eveneens een kort verslag van hetgeen Dr. Reijs over „Allgemeine Grundbegriffe des Rheumatismus“ heeft vermeld en dat collega De Haas een theoretisch-practische voordracht heeft gehouden over „Rheumatische Kopfschmerzen und ihre Behandlung mit Massage und Krankengymnastik“.

Voorlichtingsdienst van het Ministerie van Sociale Zaken.

Herziening der ziekenfondshonoraria.

De commissaris, belast met het toezicht op de ziekenfondsen, heeft in een circulaire aan de algemene ziekenfondsen mededeling gedaan betreffende de voorlopige resultaten ter zake de herziening der ziekenfondshonoraria. Hierover zijn besprekingen gevoerd met apothekers, tandartsen en vroedvrouwen en met huisartsen en specialisten. Deze besprekingen hebben tot overeenstemming geleid.

Bij deze besprekingen is men van het beginsel uitgegaan, dat er een zekere gelijkheid ten aanzien van de honoraria zou moeten zijn tussen de vrijwillige verzekering en de verplichte verzekering. Indien deze gelijkheid zou ontbreken, zou het gevaar ontstaan, dat de vrijwillige verzekering als een minderwaardige verzekering zou worden beschouwd. Tegenover de gelijke behandeling, welke zoveel mogelijk aan alle verzekerden moet worden

gewaarborgd, dient redelijkerwijze een gelijk honorarium te bestaan. Daar premieverhoging slechts binnen beperkte grenzen toelaatbaar is, heeft de Minister van Sociale Zaken goedgevonden om een wettelijke regeling voor te bereiden, volgens welke voor het jaar 1947 een bedrag uit het Vereveningsfonds beschikbaar zal worden gesteld, ten behoeve van uitkeringen aan de afdeling vrijwillige verzekering der algemene ziekenfondsen. Indien een wettelijke voorziening tot stand komt, zullen de voorschotten niet behoeven te worden terugbetaald, behalve in gevallen, waarin blijkt, dat niet de vereiste zuinigheid wordt betracht, of de bijdragen worden aangewend voor andere doeleinden, dan waarvoor zij worden verstrekt.

Aan de toekenning van deze bijdragen wordt onder meer de voorwaarde verbonden, dat voor de vrijwillig verzekerden de welstandsgrens wordt verhoogd tot f 3750,—.

Bij het opstellen der kostenbegroting van 1947 dienen de fondsen ervan uit te gaan, dat voor de vrijwillige verzekering van 1 Januari af dezelfde honoraria zullen gelden als voor de verplichte verzekering. In verband hiermede kan worden medegedeeld, dat voor huisartsen en specialisten de volgende bedragen en regelen zullen gelden:

Niet-apotheekhoudende artsen ontvangen f 4,25 per ziel per jaar;

Apotheekhoudende huisartsen ontvangen f 6,75 per ziel per jaar;

Specialisten ontvangen een bedrag per ziel, gelijk aan $1\frac{1}{2}$ maal het bedrag, hetwelk naar de regeling, geldende op 1 Januari 1942, aan een specialistenpot werd betaald, met een maximum van f 3,— per ziel per jaar, of indien de betaling per verrichting geschiedt, bedragen, berekend naar 90% van het R.V.B., tarief 1937.

Voor de huisartsen wordt voor het jaar 1947 het honorarium verhoogd met een toeslag van f 0,43, welke echter voor één medewerker over ten hoogste 3000 verzekerden wordt berekend.

Betreffende het vraagstuk der premieverhoging deelt de commissaris, belast met het toezicht op de ziekenfondsen, mede dat, bij het huidige loon- en prijspeil, een premie van f 0,50 per verzekerde van 16 jaar en ouder per week in het algemeen, uit sociaal oogpunt bezien, het maximum moet worden geacht. Voor kinderen beneden de 16 jaar mag geen premie worden gevorderd. Voor de z.g. onvolledige gezinnen (man of vrouw met kinderen beneden 16 jaar) mag ten hoogste 50% boven het normale premiebedrag per verzekerde van 16 jaar en ouder worden gevorderd. Voor de gevallen, waarin de verstrekkingen aan de vrijwillig verzekerden minder omvatten dan die aan de verplicht verzekerden, dient het maximum der premie lager te worden gesteld en wel:

- a. Indien alleen sanatoriumverpleging ontbreekt, op f 0,48;
- b. Indien alleen sanatoriumverpleging en ziekenhuisverpleging ontbreken, op f 0,38;
- c. Indien sanatoriumverpleging, ziekenhuisverpleging en klinische specialistische hulp ontbreken, op f 0,35.

Deze bedragen moeten met f 0,02 worden verminderd, indien geen prothetische tandheelkundige hulp wordt verstrekt; met f 0,04, indien geen conserverenden geen prothetische tandheelkundige hulp wordt verstrekt; met f 0,05, indien tandheelkundige hulp geheel ontbreekt.

Elk fonds, dat voor een bijdrage uit het Vereveningsfonds in aanmerking wenst te komen, dient de premie tot het voor het fonds geldende maximum op te voeren. Verschillen in contributie voor bepaalde categorieën van verzekerden van hetzelfde fonds zullen daarbij moeten verdwijnen, evenals afzonderlijke heffing van contributie voor kinderen. Indien echter reductieklassen bestaan voor de weinig draagkrachtigen, kan voor het behoud daarvan de goedkeuring van den commissaris, belast met het toezicht op de ziekenfondsen, worden gevraagd. Voorts is het mogelijk, dat voor fondsen, bij welke toepassing van het voorafgaande vooralsnog ernstige bezwaren oplevert, een afwijkende regeling wordt overwogen. Ook hiervoor moet aan den commissaris voornoemd, een aanvraag worden gedaan.

Ten slotte kan nog worden medegedeeld, dat ten einde de noodzakelijke toepassing der premien op snelle wijze mogelijk te maken, de directeur-generaal voor de prijzen een algemeene prijsvaststelling tot stand zal brengen. Voor een premieverhoging, welke met deze normen in overeenstemming is, behoeft daarom geen goedkeuring te worden aangevraagd.

Inleiding tot de fysieke therapie VIII.

16. Het elektrische net.

De elektrische stroom, waarover wij tegenwoordig beschikken, is als regel een wisselstroom, die in centrales opgewekt wordt. In deze centrales staan draaistroom-dynamo's, die aangedreven worden door stoomturbines. De door de dynamo opgewekte spanning wordt in de centrale meestal getransformeerd tot een zeer hoge spanning bijv. tot 10.000 Volt. Dit gebeurt dan met behulp van de in de vorige paragraaf beschreven transformatoren. Deze hoge spanning wordt door kabels naar verschillende punten in de gemeente of provincie geleid. Het is voordelig om de spanning in de kabel bij het transport zo hoog mogelijk op te voeren, en de stroomsterkte zo klein mogelijk te houden. De warmte-ontwikkeling door de stroom was immers evenredig met $i^2 r t$ (zie § 5).

Een 10 maal zo kleine stroomsterkte i betekent dus een $10^3 = 100$ maal zo kleine warmte-ontwikkeling in de kabel; alle warmte-ontwikkeling in de kabel moet als verlies beschouwd worden.

Daar deze hoge spanningen veel te gevaarlijk zijn voor gebruik in de industrie en in huis, wordt deze eerst op bepaalde punten weer omlaag getransformeerd tot een spanning van 220 of 125 Volt.

Voor de industrie, welke draaistroommotoren gebruikt, worden nu alle drie leidingen, die van de transformator komen gebruikt; voor het gebruik in huis, waar men met wisselstroom kan volstaan, worden twee leidingen naar binnen-gevoerd.

In de huisleiding zijn zekeringen opgenomen. Deze bestaan uit stenen cilindrs, waarin een dun draadje loopt. Bij een bepaalde stroomsterkte wordt dit draadje zo heet, dat het doorsmelt. Men brengt zekeringen voor verschillende stroomsterkte in de handel. Dit dient natuurlijk om te voorkomen, dat ergens anders in huis in een leiding te veel warmteontwikkeling zou optreden als de stroomsterkte door een of andere oorzaak, bijvoorbeeld kortsluiting, te hoog op zou lopen.

De spanning van 125 of 220 Volt wordt als zodanig gebruikt voor lampen, stofzuigers, hoogtezon, infra-rood-lampen, lichtbaden enz. Voor het gebruik, van een elektrische schel wordt de spanning nog verder omlaag getransformeerd tot 4 of 6 Volt.

17. De inductor van Ruhmkorff, faradische stroom.

De inductor van Ruhmkorff bestaat in principe uit een spoel met korte dikke windingen, waaromheen zich een tweede spoel met veel dunne windingen bevindt. (Zie fig. 31).

Binnen in de eerste spoel bevinden zich van elkaar geïsoleerde ijzerdraden, die de kern vormen. De dikke korte winding wordt op de wijze als in figuur 31 aangegeven, met een batterij verbonden.

Wordt de stroom gesloten, dan gaat er in de spoel met de dikke windingen, de zogenaamde primaire spoel een stroom lopen, hierdoor ontstaat er in de spoel een magnetisch veld, dat het ijzeren hamertje H aantrekt. Daardoor wordt de stroom bij de contactschroef S verbroken, het magnetische veld verdwijnt en het hamertje veert weer terug. Nu sluit de stroom opnieuw en hetzelfde verschijnsel herhaalt zich. Er ontstaat dus in de primaire spoel een voortdurend wisselend magnetisch veld. Dit veld wekt echter in de primaire spoel een inductiespanning op, die de bestaande electromotorische kracht tegenwerkt bij het sluiten van de stroom en die verzwakt met het verbreken van de stroom. Bij het verbreken van de stroom zal deze inductiespanning zich uiten in een vonk bij het contactpunt S . Deze vonk kan men voorkomen door een condensator C aan beide zijden van het contactpunt te bevestigen. De inductiespanning wordt dan gebruikt om de condensator op te laden en komt dus niet in de vorm van een vonk te voorschijn.

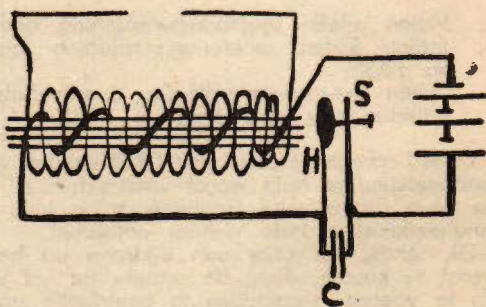


Fig. 31. De inductor van Ruhmkorff.

Een gevolg van deze verschijnselen is, dat de stroomsterkte en dus ook het magnetisch veld bij het sluiten van de stroom niet zo snel aangroeit, als het bij het verbreken van de stroom verdwijnt.

Dit aangroeiende en weer verdwijnende magnetische veld heeft ook in de tweede spoel met de vele dunne wikkelingen, de zogenaamde secundaire spoel een inductiespanning tengevolge.

Daar de opgewekte spanning onder andere afhangt van de snelheid, waarmee het magnetisch veld ontstaat of verdwijnt (zie § 9), zal de inductiespanning in de secundaire spoel bij het sluiten van de stroom kleiner zijn dan bij het verbreken van de stroom. Tevens is de richting van de opgewekte inductiestroom bij het sluiten van de stroom tegengesteld aan die bij het verbreken van de stroom, in het eerste geval hebben wij immers een vermeerdering van het aantal magnetische krachtlijnen en in het tweede geval een vermindering van het aantal krachtlijnen.

Wanneer de uiteinden van de draad van de secundaire spoel dicht genoeg bij elkaar staan, dan kan bij het verbreken van de stroom in de primaire keten, de inductiespanning in de secundaire zo hoog worden, dat er een vonk overspringt.

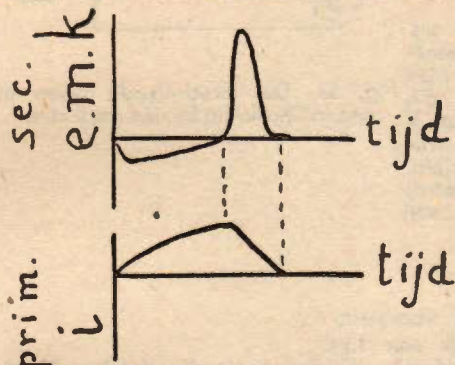


Fig. 32. Opgewekte stroom bij de inductor van Ruhmkorff.

eeuw ontdekte Feddersen, dat de vonk, die bij het ontladen van een condensator optreedt, een zeer ingewikkeld verschijnsel was. Hij liet het licht van de vonk op een ronddraaiend stel spiegels vallen en zag toen, dat de vonk, die wij door zijn korte duur als één verschijnsel waarnemen, uit een zeer groot aantal snel opeenvolgende vonkjes is samengesteld. De ontlading treedt hierbij niet in één richting op, maar is heen en weer gaand of oscillerend.

Wij beschouwen nu fig. 33, I, waarbij C een condensator voorstelt, S een spoel met een zekere zelfinductie en A en B twee knoppen, waartussen een vonk over kan springen, als de condensator C maar hoog genoeg geladen wordt. Er treedt bij het overspringen van de vonk van A naar B een elektrische stroom in de keten op (fig. 33, II). De electriciteit stroomt nu zo snel, dat er op het moment, dat de condensator ontladen is, toch nog stroming blijft optreden. Nu krijgt men de toestand, zoals weergegeven is in fig. 33, III. De condensator is nu opnieuw geladen, de plaat, die eerst positief was, is nu negatief en omgekeerd. Er springt weer een vonk over, nu echter van B naar A (fig. 33, III). Ook nu zal de electriciteit nog blijven stromen, als de condensator

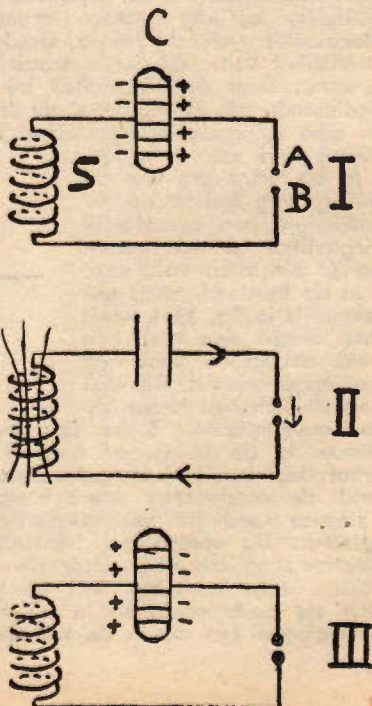
In fig. 32 is de stroomsterkte in de primaire keten als functie van de tijd voorgesteld en tevens de grootte van de opgewekte elektromotorische kracht van inductie in de secundaire keten.

De opgewekte stroom is wel een wisselstroom, maar geen sinusvormige wisselstroom, die aan beide kanten van de nullijn gelijke eigenschappen heeft.

Een stroom als ontstaat in de secundaire spoel van de inductor van Ruhmkorff, noemt men **faradische stroom**.

18. Vonkontladingen, elektrische trillingskring.

In het midden van de vorige eeuw ontdekte Feddersen, dat de vonk, die bij het ontladen van een con-



ontladen is. De condensator wordt nu weer geladen, zoals dit in de oorspronkelijke toestand het geval was (fig. 33, V). Er heeft dan één oscillatie plaats gevonden. Men kan dit vergelijken met een slinger, die uit zijn evenwichtsstand gebracht wordt. Laat men de slinger los, dan blijft hij bij het naar beneden gaan niet in zijn evenwichtsstand staan, maar slingert tengevolge van zijn snelheid door de evenwichtsstand heen, komt weer terug en hetzelfde proces herhaalt zich, totdat de slinger uiteindelijk stil staat. Dit komt door de wrijving, die de slinger steeds ondervindt. De slingering is dan gedempt. De uitslag van de slinger uit zijn evenwichtsstand is bij elke volgende slingering weer kleiner.

Daar de electriciteit in de door ons beschouwde keten een heen- en weer-gaande beweging uitvoert, noemt men dit een elektrische trilling. De tijd, die dan verloopt tussen de toestanden I en V (fig. 33), heet dan trillingstijd. Deze trillingstijd is bij deze opstelling zeer klein, de frequentie van de wisselstroom wordt dan zeer hoog. Deze trillingstijd kan men berekenen uit de volgende formule:

$$T = 2 \pi \sqrt{L \times C.}$$

waarin T de trillingstijd in seconden voorstelt.

π een constant getal is gelijk aan 3,14.

L , de coëfficiënt van de zelfinductie van de spoel, uitgedrukt in Henry.

C , de capaciteit van de condensator uitgedrukt in farad.

De trillingstijd van een dergelijk systeem wordt dus groter, naarmate de capaciteit groter is en naarmate de zelfinductie groter is. Dit is ook wel duidelijk, bij een grotere capaciteit van de condensator moet er meer electriciteit getransporteerd worden, dit duurt dan langer en bij grotere coëfficiënt van zelfinductie wordt de verandering van de stroomsterkte tegen-gewerkt. Daar de electriciteit bij stroming, door de keten steeds weerstand ondervindt, zal in dit geval de trilling dus gedempt zijn. De uitwijking wordt bij elke volgende trilling kleiner. Een grafische voorstelling van een gedempte trilling vindt men in fig. 34.

In de omgeving van de trillingskring treffen we tegelijkertijd een veranderlijk magnetisch en een veranderlijk electrisch veld aan.

In de toestand, zoals getekend is in fig. 33, I, heeft men alleen een electrisch veld, zolang de vonk nog niet opgetreden is. Dit veld bevindt zich dan tussen de condensatorplaten. Zodra de vonk wegspringt ontstaat er een electrische stroom in de keten, er ontstaat dus een magnetisch veld, dat voor een groot deel in de spoel gelocaliseerd is. Tegelijkertijd verdwijnt het electrische veld, de condensator wordt hierbij immers ontladen.

Daarna verdwijnt het magnetisch veld weer en de condensator is weer geladen. Dit verschijnsel herhaalt zich voortdurend. Men spreekt van een electromagnetisch veld. Daar de velden afwisselend verdwijnen en weer optreden, zegt men ook wel de velden „trillen” en deze trillingen planten zich als golfbewegingen in de ruimte voort. Deze electromagnetische golfbewegingen zijn de in de radiotelegrafie en telefonie gebruikte golven.

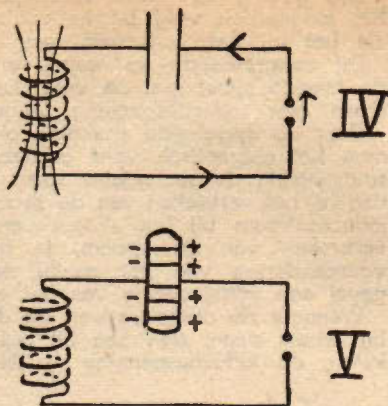


Fig. 33. De verschillende fasen in een trillingskring bij één oscillatie.

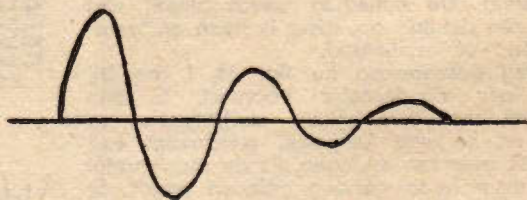


Fig. 34. Gedempte trilling.

Genootschapsnieuws

Nr 14 — Februari 1947.

Ned. Genootschap voor Heilgymnastiek en Massage.

GENOOTSCHAPSBESTUUR.

W. P. NUIJTEN, Voorzitter,	v. d. Vinnestraat 22,	Tel. 14257,	Haarlem.
Mej. J. A. DE HAAS, Secrétaire,	Spoorsingel 17,	Tel. 41309,	Rotterdam.
J. MEBIUS, Penningmeester,	Prins Hendrikplein 13,	Tel. 334320,	's-Gravenhage.
W. A. J. GOETING, Redacteur,	Julianastraat 24,	Tel. 13157,	Haarlem.
J. CRUCQ, Alg. Secundus,	Buys Ballotstraat 24,	Tel. 13491,	Utrecht.
A. W. BOM, 1e Commissaris,	Nwe Hilversumscheweg 9,	Tel. 4253,	Bussum.
J. J. HEUKERS, 2e Commissaris,	Willemstraat 28,	Tel. 2514,	Hengelo (O.).

Bibliotheek: Van der Vinnestraat 22, Haarlem.

143ste Algemene Huishoudelijke Vergadering op Zaterdag 29 Maart 1947 te Utrecht in het Gebouw van Kunsten en Wetenschappen. Aanvang 2 uur.

Uitsluitend toegankelijk voor ere-, werkende-, buitengewone- en temporaire leden op vertoon van hun lidmaatschapsbewijs.

Brengt vooral Statuten en Huishoudelijk Reglement mede.

Deze vergadering, die van zeer veel belang is voor de toekomst van ons Genootschap, verdient Uw aller aandacht.

Toont door Uw aanwezigheid dat ge belang stelt in ons aller Genootschap.

AGENDA:

1. Opening door den voorzitter, W. P. Nuijten.
2. Notulen der 142ste A.H.V. van Zaterdag 23 November 1946. Zie Tijdschrift Januari 1947.
3. Ingekomen stukken.
4. Bestuursmededelingen.
5. Jaarverslag van de secretaresse.
6. Jaarverslag van den penningmeester.
7. Verslag van de commissie tot het nazien der boeken over 1946.
8. Begroting 1947.
9. Benoeming ener commissie tot het nazien der boeken over 1947.
10. Verslag van den bibliothecaris.
11. Verslag van de commissie tot het nazien der bibliotheek.
12. Bestuursverkiezing.

Aan de beurt van aftreding zijn de penningmeester, J. Mebius, die zich herkiesbaar stelt en de algemeen secundus J. Crucq, die zich niet herkiesbaar stelt.

De volgende kandidaten werden door de kringen voorgesteld:

Kring Amsterdam: J. Leffelaar.

Kring Noord-Holland-Noord: J. de Bakker.

Kring Rotterdam: H. Smits.

Punt 13. STATUTENWIJZIGING.

Voorstel der Reglementscommissie („Coreg”).

Art. 1. Het Nederlandsch Genootschap voor physiotherapie (Heilgymnastiek en Massage) gevestigd te Hilversum is aangegaan voor de duur van 29 jaren, te rekenen van 9 Februari 1890. Het strekt zijn bemoeiingen uit zowel in Nederland als in de Overzeese Gebiedsdelen.

Bij het verstrijken van genoemd tijdvak is de vereniging aangegaan voor de tijd van 29 jaren, alzo eindigende 8 Februari 1948.

Bij het verstrijken van laatstgenoemd tijdvak wordt de vereniging opnieuw aangegaan voor de tijd van 29 jaren, alzo eindigende 8 Februari 1977.

Art. 2. Het doel van het Genootschap is:

1. de ontwikkeling en de toepassing der physio-techniek (Heilgymnastiek en Massage) te bevorderen.
2. de belangen zijner leden en het vak te behartigen.

Art. 3. Het tracht dit doel te bereiken langswettige weg en wel door:

1. Het houden van vergaderingen, waarop onderwerpen betrekking hebbende op de physio-techniek, heilgymnastiek, de massage, het vak en de belangen zijner leden besproken worden.
2. Het onderhouden en uitbreiden van een bibliotheek.
3. Het uitgeven van een tijdschrift, gewijd aan het doel van het Genootschap, het uitgeven van vakstudieboeken; het verspreiden van vak-geschriften.
4. Het oprichten van kringen.
5. Het instellen van commissies ter bestudering van vraagstukken op het vak betrekking hebbende.
6. Samenwerking met zusterverenigingen.
7. Andere wettige middelen, die aan het doel bevorderlijk zijn.

Van de leden.

Art. 4. Het Genootschap kent de volgende categorieën leden: ere-, werkende-, van verdienste-, sympathiserende-, adspirantleden en donateurs.

Art. 5.

1. **Ereleden** zijn personen, die een „bijzonder“ belangrijke verdienste voor het Genootschap of het vak hebben gehad.
Zij worden op een algemene vergadering, waarvoor de voorstellen minstens 6 weken te voren bij het hoofdbestuur zijn ingediend, met minstens $\frac{3}{4}$ der aanwezige geldige stemmen voor benoemd verklaard.
2. **Werkende leden** zijn bezitters van het rechtsgeldig bewijs van bevoegdheid voor heilgymnastiek en massage.
3. **Leden van verdienste** zijn personen, die een „belangrijke verdienste“ voor het Genootschap of het vak hebben gehad.
Zij worden door de Algemene Vergadering met minstens $\frac{3}{4}$ der aanwezige geldige stemmen of bij hoge uitzondering door het hoofdbestuur benoemd.
4. **Sympathiserende leden** zijn artsen, die belangstelling voor het streven van het Genootschap hebben en als zodanig zijn benoemd door het hoofdbestuur.
5. **Adspirantleden** zijn studerende aan een wettelijk erkende opleiding voor de Staatsbevoegdheid.
6. **Donateurs** zijn personen, die niet in het bezit zijn van het rechtsgeldig bewijs van bevoegdheid voor heilgymnastiek en massage en de bedoeling hebben het Genootschap uitsluitend financieel te steunen.
Stemrecht hebben de ere- en werkende leden.

Art. 6. Ongewijzigd.

Art. 7. Men houdt op lid te zijn:

- a. door het bedanken voor het lidmaatschap;
- b. door besluit ener Algemene Vergadering;
- c. door overlijden.

Van het Bestuur.

Art. 8. Het Bestuur bestaat uit minstens 7 leden in het bezit van het rechtsgeldig bewijs van bevoegdheid voor Heilgymnastiek en Massage; zij worden gekozen door en uit de werkende leden.

Deze bepaling is slechts voor wijziging vatbaar op initiatief-voorstel van het Bestuur door het besluit ener Huishoudelijke Vergadering, indien $\frac{1}{5}$ der aanwezige werkende leden zich er voor verklaren.

Art. 9. Ongewijzigd.

Art. 10. Ongewijzigd.

Van de vergaderingen.

Art. 11. Jaarlijks wordt minstens 2x een Algemene Vergadering gehouden. Het Bestuur kan overigens zo dikwijls een Algemene Vergadering beleggen, als het dit nodig oordeelt. Ook wordt een Huishoudelijke Algemene Vergadering bijeengeroepen op schriftelijk verzoek van minstens 25 leden.

Art. 12. Besluiten worden genomen op een Algemene Vergadering bij meerderheid der aanwezige geldige stemmen of per referendum.

Van de ontbinding en vereffening.

Art. 13. Ongewijzigd.

Art. 14. Ongewijzigd.

Van de wijziging der Statuten.

Art. 15. Wijzigingen in de Statuten, uitgezonderd art. 8, kunnen op schriftelijk verzoek van minstens 10 werkende leden of op voorstel van het Bestuur besproken worden. Zij hebben niet plaats, dan wanneer in een Algemene Vergadering minstens twee derde der aanwezige werkende leden zich er voor verklaren.

Art. 16. Ongewijzigd.

Art. 17. Ongewijzigd.

Voorstellen van het Dagelijks bestuur bij de door de „Coreg” voorgestelde Statutenwijzigingen.

Art. 1. 1e alinea: Het Nederlandsch Genootschap voor Heilgymnastiek, Massage en Physiothechniek gevestigd te Hilversum, enz. (verder als voorstel der „Coreg”).

3e alinea: Bij het verstrijken van laatstgenoemd tijdvak wordt de vereniging opnieuw aangegaan voor de tijd van 28 jaren, alzo eindigende 8 Februari 1976.

Art. 2. Het doel van het Genootschap is:

1. de ontwikkeling en toepassing der heilgymnastiek, massage en physiothechniek te bevorderen;
2. de beroepsbelangen zijner leden te behartigen.

Art. 3.

Sub. 1. Het houden van vergaderingen, waarop onderwerpen betrekking hebbende op de heilgymnastiek, massage en physiothechniek en de beroepsbelangen der leden worden besproken;

Sub. 4. Het oprichten van afdelingen en kringen;

Sub. 5. Het instellen van commissies ter bestudering van vraagstukken, betrekking hebbende op de in art. 2 genoemde doelstellingen;

Sub. 6. Samenwerking met binnen- en buitenlandse zusterorganisaties;

Sub. 7. De instelling van een centraal bureau;

Sub. 8. Is gelijk aan Sub. 7 van de „Coreg”.

Art. 4. Het Genootschap kent de volgende categorieën leden: ereleden, leden van verdienste, werkende-, sympathiserende-, aspirant leden en donateurs.

Art. 5.

Sub. 1. **Ereleden** zijn personen, die zich ten opzichte van het Genootschap bijzonder onderscheiden hebben. Zij worden benoemd op een algemene vergadering met minstens $\frac{3}{4}$ der aanwezige geldige stemmen.

Sub. 2. **Leden van verdienste** zijn personen, die belangrijke verdienste voor het Genootschap en/of het vak hebben of hadden. Zij worden benoemd op een algemene vergadering met minstens $\frac{3}{4}$ der aanwezige geldige stemmen of bij uitzondering door het hoofdbestuur.

Sub. 3. **Werkende leden** zijn bezitters van een door de Staat erkende bevoegdheid voor heilgymnastiek en/of massage en/of physiothechniek. Het hoofdbestuur beslist over hun toelating behoudens goedkeuring der eerstvolgende algemene vergadering, ingeval door de werkende leden tijdig bezwaren tegen hun aanneming zijn ingediend.

Sub. 4. **Sympathiserende leden** zijn personen, die belangstelling voor het Genootschap hebben en als zodanig zijn benoemd door het hoofdbestuur.

Sub. 5. **Aspirant leden** zijn studerende voor een door de Staat erkende bevoegdheid voor heilgymnastiek en massage en/of physiothechniek. Het hoofdbestuur beslist over hun toelating.

Sub. 6. **Donateurs** zijn personen, organisaties of instellingen, die het Genootschap financieel steunen en als zodanig zijn aangenomen door het hoofdbestuur.

Stemrecht hebben ere- en werkende leden.

Toelichting: Verdere bijzonderheden worden bij huishoudelijk reglement geregeld.

Art. 7. Bijvoegen sub. d. door besluit van het hoofdbestuur.
Verdere bijzonderheden worden bij huishoudelijk reglement geregeld.

Art. 8. Het bestuur bestaat uit minstens 5 leden, die in het bezit zijn van een door de Staat erkende volledige Staatsbevoegdheid voor heilgymnastiek en massage.

Zij worden uit en door de stemgerechtigde leden gekozen.

Deze bepaling is slechts voor wijziging vatbaar op initiatief-voorstel van het bestuur door het besluit ener algemene vergadering, indien $\frac{1}{3}$ der aanwezige geldige stemmen zich er voor verklaren.

Toelichting: Bij huishoudelijk reglement kan uitbreiding van het bestuur worden geregeld.

Art. 11. Jaarlijks wordt minstens één algemene vergadering gehouden. Het bestuur kan overigens zo dikwijls een algemene vergadering beleggen als het dit nodig oordeelt. Ook wordt een algemene vergadering bijeengeroepen op schriftelijk verzoek van minstens 25 % van het aantal afdelingen.

Art. 13. Het Genootschap kan slechts ontbonden worden, indien het aantal stemgerechtigde leden tot 6 of minder is gedaald en de meerderheid dier leden voor ontbinding is.

Art. 14. Een eventueel te kort wordt door de werkende leden gezamenlijk gedragen; een eventueel batig saldo wordt aan een of meer organisaties op het gebied der volksgezondheid afgedragen, behoudens inachtneming van art. 1702 van het Burgerlijk Wetboek.

Art. 15. Wijzigingen in de statuten, uitgezonderd van art. 8, kunnen op schriftelijk verzoek van het hoofdbestuur of minstens 25 % van het aantal afdelingen in een algemene vergadering behandeld worden.

Zij hebben plaats indien minstens $\frac{2}{3}$ der aanwezige geldige stemmen zich er voor verklaren.

PUNT 14. VOORSTEL VAN HET DAGELIJKS BESTUUR.

De algemene vergadering van 1 Maart 1947 draagt het bestuur op de Koninklijke goedkeuring aan te vragen en machtigt de voorzitter en secretaris alle daartoe vereiste stukken te tekenen.

PUNT 15. REGLEMENTSWIJZIGING.

Voorwoord van het Dagelijks bestuur.

De commissie voor organisatorische belangen heeft aan de hand van ingekomen meningen uit de kringen bepaalde wijzigingen voorgesteld en deze in samenwerking met de Coreg omgewerkt tot voorstellen, welke uitvoerig besproken werden op de Bijkop van 15 December 1946. Samengevat vindt men deze vermeld op pagina 15 en 16 van het Januari-nummer 1947.

Het Dagelijks bestuur is van mening, dat in het belang van het Genootschap, de bestaande huishoudelijk algemene vergadering en „Bijkop” zo spoedig mogelijk moeten worden geliquideerd en vervangen door een „algemene vergadering”, waarop de Genootschapsbelangen uitsluitend door hoofdbestuur en afdelingsvertegenwoordigers, na voorbespreking met de Genootschapsleden op de afdelingsvergaderingen, behandeld worden.

Het dagelijks bestuur heeft daarom uitsluitend voor de belangrijkste en **zéér urgente**, reeds door de „Bijkop” van 15 December 1946 aangenomen, principiële voorstellen (zie agenda der jaarvergadering in het Januari-nummer) enige concrete reglementsartikelen ontworpen.

Het dagelijks bestuur raadt de 143ste huishoudelijke algemene vergadering ernstig aan deze voorgestelde reglementsartikelen op reglementaire wijze te behandelen. Na goedkeuring kunnen dan de eventueel niet-besproken, **minder urgente** voorstellen, welke toch pas in 1948 in werking kunnen treden, door de Commissie voor reglementswijziging, de „Coreg”, in reglementsartikelen worden verwerkt en met andere reglementswijzigingen door de nieuwe „algemene vergadering” worden behandeld.

Voorzover de tijd het toelaat, zullen na de behandeling van na genoemde statuten en reglementsartikelen alle **overige urgente** en minder urgente voorstellen (zie de agenda der jaarvergadering in het Januari-nummer) van de Commissie voor organisatorische belangen, de „Coorgabel” op de 142ste, vermoedelijk laatste, huishoudelijk algemene vergadering **princi**peel worden besproken.

Voorgesteld door het Dagelijks Bestuur.

Algemeen.

In alle artikelen, waarin „huishoudelijk algemene vergadering” voorkomt, wordt dit gewijzigd in „algemene vergadering”.

Art. 90. Wijzigingen in dit reglement worden behandeld op een algemene vergadering, als de voorstellen daartoe minstens 3 maanden te voren door minstens 5% van het aantal stemgerechtigde leden of minstens 25% van het aantal afdelingen schriftelijk bij het hoofdbestuur zijn ingediend.

In gevallen, waarin dit reglement niet voorziet, beslist het bestuur.

Vergaderingen.

Art. 24. Het Genootschap kent bestuurs-, algemene-, wetenschappelijke-, afdelings- en kringvergaderingen.

Art. 25. Ongewijzigd.

Art. 26. Minstens 2x per jaar wordt een algemene vergadering, waarop alle inwendige aangelegenheden van het Genootschap worden besproken, gehouden. Op deze A.V. kunnen behalve het Genootschapsbestuur maximaal 2 afgevaardigden per afdeling aanwezig zijn. Deze afgevaardigden moeten stemgerechtigd lid, doch mogen geen hoofdbestuurslid zijn. Zij leveren voor den aanvang der A.V. bij den voorzitter een door den afdelingsvoorzitter getekend vrij of bindend mandaat in, betreffende de op de afdelingsvergadering genomen besluiten t.o.v. de voorstellen der A.V.

Het mandaat dient het volledige extract van de gehouden stemming over de in de afdeling behandelde voorstellen te bevatten.

Bij stemming over een voorstel, waarvoor „vrij mandaat” werd meegegeven, telt de volledige quantitative uitslag der stemming van de afdelingsvergadering, waar dat voorstel werd behandeld.

Bij stemming over een voorstel, waarvoor „bindend mandaat” werd meegegeven, brengen de afgevaardigden één stem uit per 10-tal of resterend gedeelte van 10 stemgerechtigde leden der afdeling.

De A.V. is ook toegankelijk voor alle overige stemgerechtigde Genootschapsleden; zij mogen echter ter A.V. niet aan de besprekingen deelnemen en hebben geen stemrecht.

Art. 27. Minstens 2x per jaar wordt zoveel mogelijk in verbinding met een A.V. een wetenschappelijke vergadering gehouden, waarop hoofdzakelijk onderwerpen over heilgymnastiek, massage en physiothechniek worden behandeld. Wetenschappelijke vergaderingen zijn toegankelijk voor alle leden.

Art. 28. Afdelingsvergaderingen zijn samenkomsten van vastgestelde regionale groepen van leden, voornamelijk ter bespreking van de voorstellen, welke ter A.V. zullen worden behandeld.

Afdelingsvergaderingen zijn toegankelijk voor alle stemgerechtigde leden.

Art. 29. Kringvergaderingen zijn samenkomsten van vrije regionale groepen van leden. Op deze vergaderingen worden wetenschappelijke vakonderwerpen behandeld.

Deze kringvergaderingen zijn, behalve voor stemgerechtigde leden, ook toegankelijk voor overige door het kringbestuur te bepalen categoriën leden.

Art. 32. Minstens 25% van het aantal afdelingen kunnen bij het hoofdbestuur een A.V. aanvragen, met opgaaf van te behandelen voorstellen. Het hoofdbestuur is verplicht deze A.V. binnen 2 maanden te houden.

Voorstellen.

Art. 33.

- a. **Voorstellen**, behoudens het bepaalde bij art. 90, door een of meer stemgerechtigde leden minstens 3 maanden voor een A.V. schriftelijk bij het secretariaat ingediend, moeten op de agenda worden geplaatst;
- b. **Voorstellen**, mits geen wijziging van statuten of huishoudelijk reglement inhoudende, door minstens 25% van het aantal erkende afdelingen minstens 2 maanden voor een A.V. schriftelijk bij het secretariaat ingediend, worden aan de agenda toegevoegd;
- c. **Voorstellen**, mits geen wijziging van statuten of huishoudelijk reglement inhoudend, staande de A.V. door een aanwezige afgevaardigde of hoofdbestuurslid ingediend, moeten door minstens $\frac{1}{2}$ van het aantal aanwezige afgevaardigden en hoofdbestuursliden worden ondersteund om in bespreking te kunnen komen;

- d. **Amendementen**, mits geen wijziging van statuten of huishoudelijk reglement inhoudend, staande de A.V. door een aanwezige afdelingsafgevaardigde of hoofdbestuurslid ingediend, behoeven de toestemming van de meerderheid van het aantal aanwezige afgevaardigden en hoofdbestuursleden om in behandeling te worden genomen.
- e. **Voorstellen of amendementen** genoemd onder nùb. b, c en d zullen zo zij niet door het bestuur ter onmiddellijke behandeling worden aangenomen, tot de eerstvolgende A.V. worden uitgesteld. Voorstellen genoemd onder sub. a en b worden minstens 6 weken voor de A.V. ter kennis van de stemgerechtigde leden of van de afdelingsbesturen c.q. afdelingscommissarissen gebracht ter behandeling in de afdelingsvergadering.

Art. 34. Vervalt. Bestaande art. 34 wordt gewijzigd overgebracht naar het hoofdstuk „Vergoeding”.

Art. 34. Nieuw. Wat betreft de voorstellen, waarover reeds in de afdelingen is gestemd, onthouden de hoofdbestuursleden zich op de A.V. van stemming.

Art. 35. Blijft ongewijzigd.

Art. 36. Behalve het bepaalde bij art. 41 geschieden benoemingen op de A.V. bij meerderheid van de aanwezige geldige stemmen of bij acclamatie, (verder ongewijzigd).

Art. 37. Vanaf de 10e regel „Het referendum geldt slechts, enz.”, vervalt.

Art. 38. Stemmen over personen geschiedt geheim of bij acclamatie, over zaken alleen geheim als zulks verlangd wordt.

Afdelingen.

Art. 43. Onder een afdeling wordt verstaan een door de A.V. ingestelde regionale groep van stemgerechtigde leden met een eigen afdelingsbestuur of onder leiding van een afdelingscommissaris.

Leden wonende in plaatsen, waarvan de indeling dubieus of moeilijk is, kiezen zelf tot welke afdeling zij wensen te behoren.

Art. 44. Elke afdeling regeldt alle huishoudelijke zaken volgens de bepalingen van een algemeen afdelingsreglement, dat door de A.V. wordt vastgesteld en niet in strijd mag zijn met het huishoudelijk reglement.

Het afdelingsreglement moet terstond in overeenstemming worden gebracht met eventuele besluiten ener A.V.

De afdeling heeft het recht, indien zulks nodig is, dit algemeen afdelingsreglement aan te vullen met bepalingen van zuiver plaatselijke waarde en betekenis. Deze aanvullingen treden in werking, zodra de schriftelijke toestemming van het Genootschapsbestuur is verkregen.

Art. 45. Het afdelingsbestuur brengt jaarlijks in Januari schriftelijk verslag uit van de afdelingswerkzaamheden van het afgelopen jaar aan het Genootschapsbestuur.

De afdeling is verplicht op verzoek van het Genootschapsbestuur alle inlichtingen te geven, welke dit bestuur in het belang van het Genootschap nodig acht.

Een afdeling heeft niet het recht zonder toestemming van het Genootschapsbestuur in naam van het Genootschap rechtstreeks of zijdelings naar buiten op te treden.

Art. 46. De afdeling zijn financieel zelfstandig.

Art. 47. Een afdeling kan door de A.V. ontbonden worden verklaard.

Bestuur.

Art. 12. Het Genootschapsbestuur is samengesteld minstens uit voorzitter, secretaris, penningmeester, redacteur en algemeen secundus. Verdere bestuursleden voeren de titel eerste, tweede, enz., commissaris. Alle bestuursleden worden voor hun functie door de A.V. bij meerderheid van het aantal aanwezige geldige stemmen gekozen uit de in de agenda genoemde kandidaten, behoudens het bepaalde bij art. 33c.

Vergoedingen.

Art. 72. Onderstaande betrekkingen, werkzaamheden en onkosten, welke door personen in opdracht van de A.V. of het Genootschapsbestuur, in dienst van

het Genootschap worden bekleed, verricht of gemaakt worden uit de Genootschapskas vergoed.

- a. voor het bijwonen van bestuursvergaderingen, retourreiskosten 2e klasse en f1,— per afwezigheidsuur met een minimum van f7.50.
De uren, nodig voor het verplicht bijwonen van een vergadering en gelegen tussen het laatst mogelijk tijdstip van vertrek en eerst mogelijk tijdstip van terugkomst per openbare reisgelegenheid van en tot de plaats van inwoning, worden berekend als afwezigheidsuren.
- b. voor het bijwonen van de A.V. per afdelingsafgevaardigde de in sub. a genoemde vergoeding.
- c. voor het bijwonen van commissievergaderingen dezelfde vergoeding als onder sub. a.
- d. alle bureaunkosten.

PUNT 16. GENOOTSCHAPSBUREAU.

- Art. a. Het Genootschapsbureau verricht alle werkzaamheden, welke door het Genootschapsbestuur en/of de A.V. aan het bureau worden opgedragen.
- Art. b. Het Genootschapsbureau wordt geleid door een door de A.V. op voorstel van het hoofdbestuur benoemde bureauhouder, die daarvoor een vergoeding uit het na te noemen bureaufonds ontvangt.
- Art. c. Een bureaufonds, dat dient tot instandhouding van het Genootschapsbureau wordt gevormd uit:
 - a. 30 % van de jaarlijkse contributies;
 - b. een door de A.V. te bepalen subsidie;
 - c. 10 % van de jaarlijkse bruto-ontvangst der magazijnartikelen;
 - d. giften en toevallige baten.
- Art. d. Alle kosten verbonden aan de inrichting, instandhouding en uitbreiding van het Genootschapsbureau, zoals lokaalhuur, salarissen, verwarming, verlichting, onderhoud, aanschaffing kantoorbenodigdheden, parti, vrachten, enz., worden uit het bureaufonds bestreden.
- Art. e. Begin Januari dient de bureauhouder een volledig financieel verslag over het afgelopen kalenderjaar bij de penningmeester in.
Subsidie-aanvragen behoren door den bureauhouder schriftelijk bij het hoofdbestuur de worden ingediend, dat deze voorzien van zijn prae-advies ter beslissing voorlegt aan de A.V.

PUNT 17. OVERIGE VOORSTELLEN VAN DE „COORGABEL”.

Zie Januarinummer 1947, blz. 15 en 16.

PUNT 18. VOORSTEL VAN KRING NOORD-HOLLAND-NOORD.

- a. Het bestuur van het Genootschap houdt zo spoedig mogelijk nogmaals een enquête onder de werkende leden over de Physische Therapie.
Er wordt den leden in het bijzonder op gewezen, volledig en juist te willen opgeven, welke Phys. Ther. onderdelen reeds door de leden worden beoefend.
De vorige enquête is te veel nog gehouden in de sfeer van de oorlogsjaren, waardoor verschillende leden getwijfeld hebben om de juiste juiste gegevens te verstrekken.
Het lijkt onze kring van heel groot belang, dat de Staatscommissie, welke voor de Physische Therapie is ingesteld, een duidelijk beeld krijgt van de belangrijkheid van het aantal leden, hetwelk reeds de Ph. Th. onderdelen beoefent.
- b. Er wordt zo spoedig mogelijk een commissie ingesteld, welke onderzoek, doel naar de wenselijkheid van een vestigingsregeling.

PUNT 19. RONDVRAAG.

PUNT 20. SLUITING.

REKENING EN VERANTWOORDING OVER 1946.

Ontvangsten:

Batig saldo (vrij geld)	f 4946,25
Steunfondsbijdragen	- 848,95
Renten Spaarbank	- 324,68
Contributie en donatie 1945	- 2306,85
Contributie 1946	- 5524,30
Donatie 1946	- 2347,80
Entree's 1946	- 670,—
Abonnementen 1946	- 16,—
Reisfondsbijdragen 1946	- 827,20
Magazijn en boekenverkoop	- 10204,20
Applicatiecursus 1946—1947	- 947,50
Advertenties	- 272,70
Uit het Steunfonds	- 1332,28
Uit geblokkeerde girorekening	- 300,—
Boekendepôt (slotafrekening)	- 568,70
Sportmassage-examens	- 750,—
Diversen	- 366,07
Kasoverschot	- 219,73

Totaal 1946 f 32773,21

Reeds ontvangen voor 1947 - 5044,30

Ontvangen in 1946 f 37817,51

Uitgaven:

Tijdschrift en en Genootschapsnieuws	f 5491,74
Vergaderingen	- 1999,77
Bestuurskosten	- 1500,79
Commissies en vertegenwoordiging	- 1083,45
Drukwerk	- 1110,33
Leerboeken	- 2076,78
Bibliotheek en Abonnementen	- 328,86
Burhema	- 1023,26
Zakagenda 1946	- 912,95
Naamborden en inventaris	- 1195,32
Onkosten, vrachten, enz.	- 235,40
Applicatiecursus 1944 (terugbetaling)	- 255,—
Steun oorlogsgeduceerde leden	- 3200,—
In fondsen gestort	- 1506,02
Kringdeclaraties 1944—1945	- 199,82
Sportmassage-examen	- 418,77
Uit geblokkeerde girorekening	- 300,—
Diversen	- 1184,33

f 24022,59

MEBIUS.

FINANCIELE TOESTAND OP 31 DECEMBER 1946.

Specificatie kasgeld:

Ontvangsten	f 37817,51	Giro 63333	f 10532,57
Uitgaven	- 24022,59	Giro 340100 (Boekendepôt)	- 5,—
Batig saldo	f 13794,92	Spaarbank „Kas”	- 3257,35
Kasmiddelen	Vrij	Aanwezig	f 13794,92
Giro 63333	f 10532,57	Geblokkeerd	f 5730,55
Giro 340100 Boekendepôt)	- 5,—		
Spaarbank „Kas”	- 3257,35		
	f 13794,92		f 5730,55

Fondsenbezit	Vrij	Geblokkeerd
Reisfonds	f 2786,18	f 386,09
Reservefonds	- 2642,09	- 3534,61
Boekenfonds	- 2173,27	- 2102,13
Propagandafonds	- 635,81	- —,—
Bijstandsfonds	- 374,60	- —,—
Steunfonds	- —,—	- 1791,69
In de fondsen	<u>f 8611,95</u>	<u>f 7814,52</u>

Nog te betalen (uit vrij geld):

Applicatiecursus, Tijdschrift, Genootschapsnieuws, Kringen, drukwerk
declaraties, fondsen $\pm$ f 22000,—

Nog te vorderen (vrij geld):

Uit de fondsen, achterstallige contributie, diversen $\pm$ f 6500,—

Méér te betalen dan te vorderen $\pm$ f 15500,—

Aanwezige gelden f 13794,92

Nadelig saldo $\pm$ f 1705,08

VOORLOPIGE BEGROTING VOOR 1947.

Baten (vrij geld).

Saldo f 13794,92
Te vorderen
(achterstallige contributie, uit de fondsen, diversen) $\pm$ - 6500,—
Restant contributie en donatie 1947 $\pm$ - 6000,—

Lasten.

Schulden (Tijdschrift 1946, applicatiecursus, kringen, drukwerk, declaraties, fondsen) f 22000,—
Tijdschrift 1947 - 4800,—
Bureau - 5000,—
Vergaderingen
a. bestuur f 900,—
b. algemeen - 500,—
c. Bijkop - 500,—
d. commissie en ver-
tegenwoordiging - 1000,—
Bestuur - 1000,—
Drukwerk - 2000,—
Bibliotheek - 300,—
Kringen - 500,—
Diversen - 1500,—

Totaal $\pm$ f 26294,92

$\pm$ f 40000,—

WETENSCHAPPELIJKE VOORJAARSBIJENKOMST „WEVOBIJ”.

In aansluiting op hetgeen geschreven werd in het Januari-nummer van het Tijdschrift, geven wij allereerst het voorlopige programma. Zoals reeds bekend is, zullen in het kader van de Wevobij naast voordrachten, demonstraties, films, enz., op Zaterdag 26 en Zondag 27 April, verschillende excursies georganiseerd worden naar ziekenhuizen, e.d. Het geheel belooft zeer aantrekkelijk te worden en het bestuur rekent dan ook op een grote deelname van alle groepen leden. Zij, die hun contributie over 1947 betaald hebben, komen in aanmerking voor kosteloze toegangsbewijzen.

Hierover zullen in het Maart-nummer uitvoerige gegevens vermeld worden.

De belangstelling uit het buitenland is zeer groot en we prijzen ons gelukkig, dat velen uit den vreemde geïnteresseerd zijn voor ons werk. Te meer, omdat wij in Nederland onze grote kracht zoeken en vinden in de heilgymnastiek en massage, die hier te lande op een zeer hoog niveau staan. Dit in tegenstelling met het buitenland, waar voornamelijk gewerkt wordt met apparaten voor fysieke therapie. Uit dien hoofde hopen wij dan ook een programma samen te stellen, waarin onze Nederlandse heilgymnastiek en massage krachtig gepropageerd wordt.

Vanzelfsprekend wensen de buitenlanders ook ons mooie Nederland te zien en daarom werd het programma uitgebreid met tochten door de bloembollenvelden, naar Scheveningen, Veluwe, Arnhem, Nijmegen, de musea in Amsterdam, enz., enz. Daarnaast zullen vooral de leden in Amsterdam en omstreken zich als gastheren en gastvrouwen verdienstelijk kunnen maken door de buitenlanders 's avonds uit te nodigen in de huiselijke kring. Velen

hebben daartoe de wens te kennen gegeven. Het Hollands Binnenhuis kan zich nu op zijn best laten zien!

Donderdag 24 April. Aankomst der buitenlandse gasten in Amsterdam, per trein, boot, vliegtuig. Des avonds om half acht **begroeting en opening der Wevobj** door den voorzitter W. P. Nuijten. De kring Amsterdam verzorgt een ontspanningsprogramma.

Vrijdag 25 April. Per extra trein naar Alkmaar (Kaasmarkt). Om 13 uur terugkeer te Amsterdam. Per extra boot naar Volendam en Marken. Lunch aan boord. Avondmaaltijd te Amsterdam. 's-Avonds vrij.

Zaterdag 26 April. Met extra-trams naar Haarlem. Bezoek aan het St. Elisabeths Gasthuis. Voordracht van Dr. Heeres. Demonstratie van patiënten. Lunch te Haarlem. Terug naar Amsterdam.

15 uur: Wetenschappelijke Bijeenkomst. Voordrachten, demonstraties. Van iedere buitenlandse zusterorganisatie zal een vertegenwoordiger 25 minuten spreken over hun werkwijze, opleiding, enz.

19 uur: Gemeenschappelijke feestmaaltijd (geen avondkleding). De commissie Van Vliet, Fisch-Goldschmidt, Bom, Habich zal een speciaal amusements-programma verzorgen.

Zondag 27 April. 10—12 uur: Buitenlandse films, demonstraties.

14—17 uur: Voordrachten, enz. 's-Avonds vrij.

Maandag 28 April. Met extra-electrische trams door de bloembollenvelden naar Leiden.

10 uur: Bezoek aan de Anna Kliniek. Spreker Dr. H. M. van Nes. Lunch te Leiden.

14 uur: Dr. Goslings ontvangt het gezelschap in de Afdeling Rheumatische ziekten van het Academisch Ziekenhuis. Voordracht en demonstratie van patiënten. Per extra trams naar Scheveningen. Thee en diner te Scheveningen. Per extra trein terug naar Amsterdam.

Donderdag 29 April. Per autobus via het Gooi naar Arnhem en Oosterbeek. Lunch te Arnhem.

14 uur: Bezoek aan een ziekenhuis te Nijmegen. Voordrachten, demonstraties.

16.30 uur: Sluiting der Wevobj te Nijmegen. Per autobus terug naar A'dam.

Woensdag 30 April. Voor zover de buitenlanders nog niet vertrokken zijn, zullen ze A'dam bekijken, rondvaart door de grachten, bezoek Rijks Museum.

Algemene bepalingen:

10. In het Maart-nummer zal een invulbiljet liggen, waarop ieder lid aan kan geven, welke tocht per boot, trein, autobus of tram hij wil meemaken. Alsmede aan welke lunch of maaltijd hij wil aanzitten.

2e. Alle buitenlandse inschrijvers hebben in verband met deviezen-moeilijkheden een apart bureau in hun eigen land, waar ze hun deelnamesom voldoen ($\pm$ f175,—).

Het blijkt echter, dat sommige landen een gunstige deviezen-regeling hebben. b.v. Engeland. Voor Frankrijk, Luxemburg, België en Zwitserland is dat moeilijker. Het Genootschapsbestuur verzoekt Uw medewerking, en wel in die vorm, dat leden van Amsterdam en omstreken de collega's uit de laatstgenoemde vier landen te logeren vragen en hen een ontbijt aanbieden. Dan kan hun deelname-som verlaagd worden tot f145,—. Ook zou het mogelijk zijn, dat sommige buitenlanders alleen kwamen voor de lezingen en bezoeken der ziekenhuizen, dus van Vrijdagavond tot Dinsdagavond.

Wie nu een buitenlandse collega wil logeren, schrijve dit **vóór 5 Maart** aan de secretaresse. In verband met de deviezen-positie van Nederland, verdient het geen aanbeveling de volle deelname-som voor een buitenlander te betalen. Doordat deze nu in hun eigen land het bedrag storten, wordt de deviezen-positie van Nederland versterkt en daardoor krijgen we veel faciliteiten in de vorm van extra trams, boten, treinen, enz.)

3e. Genootschapsleden, die leiders-instincten hebben, goed Frans of Engels spreken en zich beschikbaar kunnen stellen van Donderdagmorgen 24 April tot Woensdagmiddag 30 April, gelieven zich op te geven aan ondergetekende. Van hen of haar wordt verwacht, dat zij volledig zorg dragen voor $\pm$ 15 buitenlanders. Zij worden met de aan hen toevertrouwen in hetzelfde hotel ondergebracht. Zij kunnen zonder betaling aan de gehele Wevobj deelnemen. Het bestuur zal uit de binnengekomen opgaven een keuze doen.

Alleen zij, die de contributie over 1947 betaald hebben, komen in aanmerking. Opgaven worden ingewacht tot **uiterlijk 5 Maart**.

In het Maart-nummer vindt U het uitvoerige programma en verdere mede-

delingen. Genootschapsleden reserveert deze dagen om de Wevobij in haar geheel mee te maken. Het zal een hoogst interessant gebeuren worden.

J. A. DE HAAS, Secretaresse.

*) Leden, die deze gelegenheid willen aangrijpen, om door uitwisseling later in staat te worden gesteld, een reis naar het buitenland te kunnen maken en hiervoor de kosten van een of meer buitenlandse deelnemers willen betalen, kunnen dit ook vóór 5 Maart opgeven aan het secretariaat met vermelding van het in aanmerking komende land of landen. N.

VERKORTE BEROEPSETHIEK VOOR DEN HEILGYMNAST-MASEUR.

1. Ongeoorloofd is de z.g. handelsreclame b.v. door telkens advertenties in bladen te zetten, door een opzichtig groot naambord aan de gevel van het huis te hangen, door te vermelden, welke ziektegevallen men in behandeling neemt, door reclame via bioscoop te maken. Het bekende en erkende driehoekige naambord is voldoende.
2. Toegestaan is aankondiging in advertentievorm.
 - 1e. bij vestiging ten hoogste 3 maal;
 - 2e. bij verhuizing ten hoogste 2 maal;
 - 3e. bij vacantie, ziekte, waarneming of andere verandering ten hoogste 1 maal.

In zeer bescheiden stijl b.v. aanduiding persoonsnaam en/of naam van de inrichting, de titel met korte omschrijving van een der in 2 of 3 genoemde punten.

3. Het is de leden verboden wetenschappelijke lezingen te houden of artikeltjes te schrijven, alvorens hiervoor toestemming is verkregen van het hoofdbestuur.
4. Behoudens gemotiveerde afwijking, houde men zich aan de volgende minimum tarieven:

	In inrichting	Buiten inrichting bij afstand
		tot 5 km. meer dan 5 km.
Groep A: (tot f5000,— inkomen)	f2,—	f2,50 f3,—
Groep B: (boven f5000,— inkomen)	f3,—	f3,50 f4,—
Uitgebreide of gecombineerde behandelingen b.v. heilgymnastiek en massage en physiothechniek 50% extra.		
Van elders komende patiënten worden voor het door de aldaar wonende collega's berekende honorarium behandeld, mits dit gelijk of hoger is dan bovengenoemd minimum.		

Vrijwillig verzekerden.

beneden den welstandsgrens van f3000,— f1,50 f2,50 f2,50
daarboven als „Particulieren“.

Verplicht-verzekerden.

volgens bestaande overeenkomst f1,— f2,— f2,—

Onbemiddelde niet-fondsleden kunnen naar een polikliniek of naar de Gemeentedienst voor Sociale beangen verwezen worden.

5. Het is de leden verboden voor eenzelfde geval patiënten van een collega over te nemen (die overlopen) zonder ruggespraak met de betreffende collega.
6. Men is verplicht de Staatsbevoegde collega-medewerkers aan te nemen tegen de Genootschapsvoorwaarden. Aan nog niet afgestudeerde assistenten mag geen salaris worden uitgekeerd. Wel mogen reis- en andere onkosten worden vergoed. Men mag er geen gewoonte van maken leerlingen zelfstandig te laten werken, uitgezonderd in noodgevallen.
7. De collega-medewerker mag zich niet, na afloop der verbintenis, in de onmiddellijke omgeving van de vorige werkgever vestigen en geen patiënten van hem medenemen, zonder zijn goedkeuring.
8. Men mag alleen gebruik maken van assistenten, die werkend lid van het Genootschap of leerlingen, studerende aan van Rijkswegen erkende opleidingen zijn.
9. Het is verboden de praktijk onder andere naam dan van Staatsbevoegden te stellen of te voeren of zich te verbinden aan schoonheids-, manicure-, sport-, boks-, worstel- en dergelijke instituten of scholen.
10. Bij waarneming betaalt men de waarnemers bij ziekte 50% en in alle andere gevallen 75% van de bruto-inkomsten. In geen geval blijft men de patiënt behandelen na terugkeer van degene voor wien men waarneemt, tenzij deze het goedkeurt.

11. Bij overdoen van de praktijk wordt hiervoor meestal het gemiddelde bruto-inkomen van de laatste drie jaren genomen, exclusief inventaris.
12. Men is verplicht bij twijfelgevallen van bovenstaande ethiek, advies in te winnen bij het hoofd- of kringbestuur.

ZEEPDISTRIBUTIE.

Tot onze teleurstelling is bij navraag gebleken, dat de plaatselijke distributiekantoren nog geen instructie van het Centraal Distributie Kantoor (C.D.K.) hebben ontvangen tot verstrekking van extra-zeep uitsluitend op vertoon van de Staatsbevoegdheid.

Dit verzuim zal spoedig worden hersteld, tot zolang, dus voor de 3e en 4e periode, zal de extra zeep nog per speciaal aanvraagformulier moeten worden aangevraagd.

HORLOGEBONNEN.

Aangezien de aanvragen ook ditmaal verre het ons toegewezen aantal horlogebonnen overtroffen, werden, voor zover kon worden nagegaan, zij geholpen, wier verzoek de vorige keer niet kon worden ingewilligd. Zij kregen hiervan bericht en de bonnen werden per aangetekende verzonden.

Heeft men dus geen bericht of geen bon ontvangen, dan behoort men tot de groep van hen, die nog niet voor een bon in aanmerking konden worden gebracht.

In de hoop, dat ons mettertijd nog eens bonnen worden toegewezen, zijn de teleurgestelden voor zover zij werkend lid zijn en de aanvraag van een „contributiezegel 1947” was voorzien, ditmaal op een ranglijst geplaatst.

Aanvragen zonder „contributiezegel 1947” en van ondersteunende leden, worden dus ter zijde gelegd.

FOTO'S VIERDAAGSE.

Op verzoek van collega Hr. Klaren vraag ik de medewerkers der massageafdeling van de Vierdaagse '46 het geld der foto's op te zenden in postzegels aan Klaren p/a K. van Horsen, Mathenesserlaan 472, Rotterdam of over te maken op giro K 6695 Gem. Amsterdam.

H. SMITS, Leider Vierdaagse.

DE NIEUWE LEERBOEKEN.

De beide drukkers hebben ons beloofd, eind Februari de 2e aflevering van de leerboeken te kunnen verzenden.

Als de binder tijdig gereed komt, kan de 3e en laatste aflevering der beide boeken met de losse halfinnen banden in Mei/Juni worden verwacht.

RIJKSHERKENNINGSSCHILDEN.

Van de fabriek kregen wij op ons informatorisch schrijven bericht, dat voor de vervaardiging der bestelde Rijksherkenningsschilden nog geen materiaal beschikbaar was.

Zij zijn echter opgenomen in het werkprogramma van Februari/Maart.

De vele wachtenden zullen dus nog wat geduld moeten hebben.

NIEUWE LEDENLIJSTEN.

Ondanks het harde werken van „Burhema” en drukker, zijn de nieuwe ledenlijsten niet gereed gekomen om overeenkomstig de bedoeling, als bijlage van het Februari-nummer te worden verstrekt.

Alle zullen worden bijgezet om ze in Maart gereed te hebben.

ZIEKENFONDSWEZEN I.

Volgens de persberichten hebben de vrijwillig-verzekerden sedert 3 Februari 1947 recht op dezelfde verstrekkingen (dus ook heilgymnastiek en massage) als de verplicht-verzekerden.

Onze contracten met de ziekenfondsen hebben echter uitsluitend betrekking op de verstrekking en honorering van heilgymnastische- en massagebehandeling gegeven aan verplicht-verzekerden.

Zolang de bestaande contracten niet in onderling overleg gewijzigd zijn, of beter nog de door het Staatstoezicht op de Ziekenfondsen in uitzicht gestelde landelijke regeling in samenwerking met het Ned. Genootschap voor Heilgymnastiek en Massage is tot stand gekomen, behoeven de heilgymnasten-masseurs geen verandering te brengen in de berekening en betalingswijze behandelingen gegeven aan vrijwillig-verzekerden.

De handhaving dezer tarieven is te meer noodzakelijk, omdat de welstandsgrens is verhoogd van f3000,— tot f3750,—, d.w.z. met 25% en door het Genootschap reeds in Augustus 1946 redelijker honoraria voor de behandeling van verplicht-verzekerden zijn gevraagd bij het Staatstoezicht op de Ziekenfondsen en het Directoraat voor de Prijzen.

Het is wenselijk zich met het betrokken Ziekenfonds te verstaan, alvorens een vrijwillig-verzekerde in behandeling te nemen.

De Genootschapscommissie voor Ziekenfondszaken heeft inmiddels het Staatstoezicht op de Ziekenfondsen verzocht deze aangelegenheid spoedig in overleg met het Genootschap te willen regelen.

ZIEKENFONDSWEZEN II.

De Genootschapscommissie voor Ziekenfondsen, de „Cozie” verzoekt omgaande beantwoording van de volgende vragen:

1. Gebruikt ge op **medisch-voorschrift** bij de behandeling van fondspatiënten physiothnische apparaten, zo ja, welke?
2. Worden deze behandelingswijzen geheel of gedeeltelijk betaald door de ziekenfondsen?
3. Zo ja, welke vergoedingen worden daarvoor gegeven en door welke Ziekenfondsen?

Omdat deze gegevens van het hoogste nut zullen zijn bij de zeer binnenkort te houden bespreking van de „Cozie” met het Staatstoezicht op de Ziekenfondsen is omgaande beantwoording aan het mede-commissielid J. Mebius Prins Hendrikplein 13, 's-Gravenhage zeer gewenst.

Kort verslag van de vergadering van het Dagelijks Bestuur op Zondag 9 Februari 1947 te 's Gravenhage in Huize Mebius.

De voorzitter W. P. Nuijten opent de vergadering om 11 uur, waar de secretaresse J. A. de Haas en de penningmeester J. Mebius aanwezig zijn. In verband met de te houden 143ste Algemene Huishoudelijke Vergadering op 1 Maart 1947, was het noodzakelijk, dat het bestuur van te voren bijeen kwam. Dit was echter onmogelijk, omdat op bepaalde data sommige bestuursleden verhinderd waren. Daarom werd besloten, tot een vergadering van het Dagelijks Bestuur, waarbij dan de ontwerp-statuten van de Coreg zouden worden behandeld, ten einde deze op de agenda te plaatsen.

Mebius heeft de binnengekomen voorstellen van de commissie tot wijziging van Statuten en Huishoudelijk Reglement (Coreg) en die van de commissie voor reorganisatie (Coorgabel) gerangschikt.

Achtereenvolgens worden de artikelen besproken en zo nodig gewijzigd, voorzien van prae-advies.

Omdat de nieuwe statuten in het Februari-tijdschrift vermeld moeten worden, was deze vergadering noodzakelijk. Den redacteur zal verzocht worden met de verzending van het Tijdschrift te wachten tot de volledige beschrijvingsbrief voor de 143ste A.H.V. gereed is, om als inlegvel daarmee verzonden te worden.

De secretaresse brengt verslag uit over haar onderhoud met den chef der medische afdeling van het Ministerie van Overzeese Gebiedsdelen.

Daarna komt de Wevobij ter sprake.

Tot slot worden de sportmassage-examens besproken.

De voorzitter sluit de vergadering om 16 uur met een woord van hartelijke dank voor de verleende gastvrijheid door het echtpaar Mebius.

J. A. DE HAAS, Secretaresse,

Examen voor sportmassage.

Het Genootschapsbestuur verwacht vóór 10 Maart 1947 de namen van kandidaten voor **examinator** bij de examens voor het Getuigschrift voor sportmassage. In te zenden bij de secretaresse J. A. de Haas, Spoorseingel 17, Rotterdam.

Heilgymnasten-masseurs(euses) voor Nederlandsch Indië.

Een aantal werkende leden gaf zich principieel op voor uitzending als heilgymnast(e)-masseur(euse) naar Ned. Indië. Door het contact wat wij hebben met den chef der medische afdeling van het Ministerie voor Overzeese Gebiedsdelen, weten wij, dat in de toekomst meerdere heilgymnasten-masseurs (euses) nodig zijn en dat deze chef gaarne gebruik maakt van de adviezen van het Genootschap. Daarom plaatsen wij hier een tweede oproep.

Hier volgen de voorwaarden:

10. De uitzending geschiedt voor 3 jaar.
20. Het honorarium bedraagt voor personen beneden de 30 jaar, f250,— per maand. Van 30—35 jaar, f300,— per maand. Boven de 35 jaar f350,— per maand.
30. Aan het eind van de drie jaren ontvangt men een kort-verbandstoelage van 25 %, hetgeen overeenkomt met 9 maanden salaris.
40. Vrije overtocht. Enige uitrusting voor de tropen.

Zij, die in principe bereid zijn als heilgymnast-masseur(euse) uitgezonden te worden, moeten zich spoedig schriftelijk aanmelden bij de Genootschaps-secretaresse, Spoor singel 17, Rotterdam, met vermelding van naam, voor-namen, adres, geboortejaar en datum, gehuwd of ongehuwd, praktijk-ervaring, enz., enz.

De hierboven genoemde salarissen moeten als voorlopige beschouwd worden. Een speciale commissie bestudeert de salarissen voor alle burgerlijke ambte-naren in Ned. Indië. Vóór den oorlog waren nooit heilgymnasten-masseurs uitgezonden, dus ontbraken over hun honoraria alle gegevens. Daarom zal het Genootschapsbestuur aan den chef van de medische afdeling voor-stellen doen over de salarissen van heilgymnasten-masseurs(euses).

J. A. DE HAAS, Secretaresse.

PERSONALIA.

Aangenomen als werkend lid:

Beekman, Mej. L. E. J. M., Koninginnegracht 112, 's-Gravenhage.
Harff, Mej. D., Roelof Hartplein 4, Amsterdam Z.
Hermens, Chr., E. Tesschenmacherstraat 42, Deventer.
Hütter, Mej. H., J. M. Coenenstraat 33 II, Amsterdam Z.
Knaap, C. C., Ruysdaelstraat 22, Amsterdam Z. (voorheen temporair lid).
Kok, H., Anasstraat 17, 's-Gravenhage (uitsluitend massage).
Moll—Bergsma, Mevr. L. R., Prinses Marielaan 16, Amersfoort.
Poel, J. van der, Essenburgsingel 72b, Rotterdam, (voorheen temporair lid).
Renaud, Mej. A. M., Rembrandtlaan 93, Voorburg.
Soesan, B., p.a. Huyskes, Parkstraat 13, Assen.
Stalpers, Mej. J. J. M., Bosch en Hovenstraat 10, Haarlem.
Stekelenburg W. C., Nieuwendammerdijk 561, Amsterdam N. (post Nieuwendam).

Voorgedragen als werkend lid:

Blind, W. C. M., Alexander Battalaan 1, Maastricht.
Deibel, Mej. M. E., Valkenboschkade 669, 's-Gravenhage.
Huu, J. A. de, Geuzenstraat 56, Amsterdam W.
Gaalman, F. B., Steynstraat 48, Hengelo O.
Kerkhof, H. H., Oranje Nassaulaan 39, Overveen.
Lange, Mej. H. A. de, Clioststraat 37, Amsterdam Z.
Lindqvist, E. A., Star Numanstraat 40a, Groningen.
Marle, Mej. M. C. van, Leidschekade 69 III, Amsterdam C.
Postma, Th., Ernst Casimirlaan 54, Arhem.
Schaafsma, Mej. R., Waalsdorperweg 71, 's-Gravenhage.
Slot, Mej. G. J., Gerrit v.d. Veenstraat 4, Amsterdam Z.
Spek, Mej. C. W. J. v.d., Rijswijkseweg 452, 's-Gravenhage.

Indien binnen 21 dagen na verzending van dit nummer van het Genootschapsnieuws geen schriftelijke bezwaren tegen aanneming bij het secretariaat zijn ingekomen, worden bovengenoemde collega's, die allen in het bezit zijn van het van Staatswege verstrekte bewijs van bevoegdheid voor heilgymnastiek en/of massage, als werkend lid ingeschreven

Ingeschreven als ondersteunend lid:

As, Mej. J. van, P.C. Hooftstraat 149, Amsterdam Z.
Berg, Mej. C. Th. G. M., v.d., Grotestraat 365, Waalwijk.

Blanson Henkemans, Mej. M. M., Nieuwe Gracht 5, Utrecht.
 Groot, A. P. S. de, Academiesingel 29a, Breda.
 Jong, Mej. E. E. de, Nw. Binnenweg 108, Rotterdam.
 Klich, Mej. A. M., Fannius Scholtenstraat 26 III, Amsterdam W.
 Kulk, Mej. W. C., Kraaienlaan 26, 's-Gravenhage.
 Noorlander, Sergt. H., Parklaan 44, Rotterdam.
 Plaat, A. Ch. V. van der, Zeeburgerdijk 50, Amsterdam O.
 Plomp, Mej. C., Berberisstraat 37, 's-Gravenhage.
 Roodvoets, Mej. J. D., Hoylelesingel 13, Rotterdam N.
 Schoonderwoerd, Mej. W., Hugo de Grootlaan 11, Dordrecht.
 Splunteren, Mej. N. G., Churchill-laan 63 II, Amsterdam Z.
 Stadig, Mej. A., B465, Nieuw Lekkerland.
 Timmermans, Mej. E. L., Oostsingel 10, Schiedam.
 Tuin, Mej. M. van der, Oosterhamrikkade 58b, Groningen.
 Visser, J., Brouwerijweg A 50 b, Wemeldingen Z.
 Waning, Mej. B. G., Prins Bernhardlaan 11, Vlaardingen.

Benoemd tot lid van Verdienste:

Copeman, Dr. W.S.C., O.B.E., M.D. F.R.C.P., 41 Harley Street, W.I., London.
 Goslings, Dr. J., Rijsburgerweg 42, Leiden.
 Schilder, arts, J. H., Utrechtschestraatweg 18, Hilversum.

Benoemd tot corresponderend lid:

Matagne, Ant., 13 van Maerlantstraat, Antwerpen.

Adreswijzigingen werkende leden:

Martijn, Mej. L. C., van Schiedam naar Staten Bolwerk 10, Haarlem.
 Heer, G. de van Rotterdam naar Emmalaan 9, Ede.
 Joosten, N. J. B., van Venlo naar Maasstraat 27, Weert.
 Dort, Mevr. M. S. A. van, van 's-Gravenhage naar Militair Hospitaal,
 Batavia-Java.
 Wormgoor-de Wijn, C. C. M., van Zeist naar American, Rio de Canario 210,
 Curaçao.
 Both, J. W. M. te Hilversum wordt Mevr. J. W. M. Kerkhoven-Both,
 Paradijsstraat 39, Voorburg.

Adreswijzigingen ondersteunende leden:

Kleyn, C. H., van Koninginneweg 181 naar Leidscheplein 10a, Amsterdam C.
 Lange, Mej. H. A. de, van Aalsmeer naar Cliostraat 37, Amsterdam Z.
 Doorman, R., van Adelheidstraat 1 naar Hooikade 35, 's-Gravenhage.
 Monhemius, Mej. L. W. C., van Amsterdam naar Berg en Dalscheweg 25,
 Nijmegen.
 Spruit-Stheeman, Mevr. A. H., van Frankenstraat 22 naar 2e Riemerstraat 186,
 's-Gravenhage.
 Dubois, Mej. A. M. G., van Eindhoven naar St. Vincent's Orthopredic Hospital,
 Northwood Hills, Pinner, Middlesex.
 Boer-Zuidema, Mevr. L. M. de, van 2e Helmerstraat 95 b.v. naar 1e Const.
 Huygensstraat 73 I, Amsterdam W.
 Pot, Mej. S. G. van Kethel naar A. 106, Nieuw-Lekkerland.
 Prins, Mej. W. K. van Zonnebloemstraat 36 naar Vogelkersstraat 18,
 's-Gravenhage.
 Spek, Mej. C. W. J. v.d., van Poortugaal naar Rijswijkseweg 452,
 's-Gravenhage.

BEDANKT INGANG 1947.

Werkende leden:

Stroeve-Jongerius, Mevr. W. J. T.,
 Zutphen-Davijt, Mevr. C. M. J. A. Ch.,
 Vunderink, H.,
 Bartlema, Mej. S. I.,
 Ekema-van Voorthuysen, Mevr. M. G.,
 Van Ommeren-de Voogd, Mevr. G. J.,

Amstelveen.
 Amsterdam.
 Hilversum.
 Bussum.
 Bilthoven.
 Loosduinen.

Honders, Mej. A. C.,
Hage, C. J.,
Wiseman-Bruins, Mevr. A. J.,
Kuypers, J. F.,

Ubbergen.
Rijswijk.
Amsterdam.
Voorburg.

Temporaire leden:

Van Coolwijk,
Wildeboer, W. A.,

Amsterdam.
Amsterdam.

Ondersteunende leden:

Beltman Jr., H.,
De Vries, Mej. M.,
Drost-Onvlee, Mevr. D. J.,
Roosenschoon-Willemsen, Mevr. H. M. C.,
Groeneveld, Mej. W. D.,
Kornet, K. W.,
Seibert, J.,
Trap-Knuttel, Mevr. M.,
De Wit, J. A.,
Jonkergauw, C.,
Van Notten, Mej. C. J.,
Huurman-Coertzen de Kock, Mevr. C. W. E.,
v. d. Want-Eelkema, Mevr. A. T. A.,
Peshi-van der Steur, Mevr. E. B.,
Hilgeman Weber, Mevr. W. J.,
Jongedijk, Mej. J. J.,
Jansen, Mej. L. M. J.,
Philbert-Hemmes, Mevr. W. J.,
Koppe-Brons, Mevr. W.,
Verschuur-Klinkebrerg, Mevr. F.,
Schuppers, Mej. M.,
Honig-Reitsma, Mevr. E. H. C.,
Van Dongen, J.,
Homan, T.,
Meyer, T. L.,
Hofslag, Mej. J.,
Bethray, Mej. G. M. M. van,
Tekelenburg, G.,
Renders-van der Putt, Mevr. M.,

Lossen,
's-Gravenhage.
Beilen.
Utrecht.
Bloemendaal.
Deventer.
Badhoevedorp.
's-Gravenhage.
Reeuwijk.
Haarlem.
Driebergen.
Leiden.
Delft.
Rotterdam.
Utrecht.
Almelo.
's-Gravenhage.
Assen.
Amsterdam.
Zutphen.
Amsterdam.
Utrecht.
Dokkum.
Assen.
Enschede.
Hengelo.
Hengelo.
Enschede.
Eindhoven.

ADVERTENTIES.

ADVERTENTIEVOORWAARDEN: Tot 4 regels 6.—, verder f1.50 per regel. Regelf breedte 118 mm., beslaande ongeveer 65 letters. Korting voor werkende leden en boekhandel 20 pCt. Advertenties schriftelijk aan de administratie van het blad.

BEWIJSNUMMER 80 cts, zonder korting

PLAATSING uitsluitend na ontvangst van het bedrag op giro 63333 ten name van het Ned. Genootschap voor Heilgymnastiek en Massage te 's-Gravenhage. Andere betalingswijzen worden geweigerd.

Neumann-neurode Ladder voor voet oefeningen in goeden staat aangeboden. Inlichtingen Anna Paulownastraat 117/43, 's-Gravenhage. Tel. 115588.

Te koop: Wegens vertrek een ongebruikte massagebank, wit gelakt metaal met blauw kunstleren overtrek en dito draaikruk, tezamen f150,—. Stadhoudersplein 53, Tel. 553282, 's-Gravenhage.

Indien men bij de in fig. 33 geschetste opstelling de vonken snel achter elkaar laat overspringen, dan ontstaat er een gehele serie **ononderbroken** gedempte trillingen (zie fig. 35, I). Laat men daarentegen de vonken met een kleine pauze tussen elke vonk overspringen, dan verkrijgt men **onderbroken** gedempte trillingen (zie fig. 35, II).

Op een bijzondere manier, hoe zullen we later bespreken, kan men in

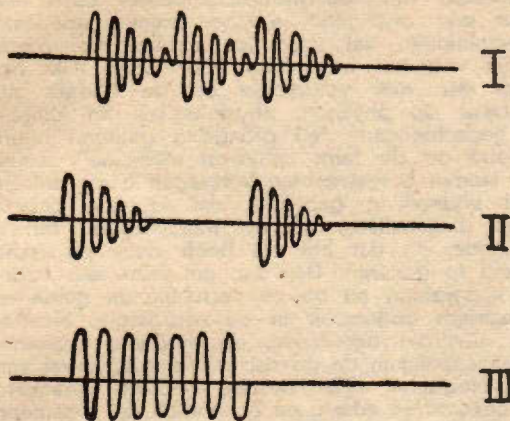


Fig. 35.

een trillingsketen ook **ongedempte** trillingen opwekken (zie fig. 35, III).

Het essentiële verschil tussen ongedempte en gedempte trillingen is dus, dat bij de eerste soort de uitwijking van de trillende beweging uit de evenwichtsstand, de amplitudo van de trilling, zoals men dit noemt, constant blijft, terwijl bij de tweede soort de amplitudo met de tijd afneemt.

19. Resonantie.

Wanneer men een bepaalde snaar op een viool aanstrijkt, dan zal een tweede gelijke snaar op een andere viool, die zich in de omgeving bevindt, dezelfde toon

laten horen zonder dat hij aangestreeken wordt. Dit verschijnsel noemt men resonantie. De geluidsgolven, die van de aangestreeken snaar uitgaan, bereiken de tweede snaar en kunnen deze in trilling brengen. Dit gebeurt slechts als de tweede snaar zodanige afmetingen heeft, dat hij met dezelfde frequentie kan trillen als de eerste snaar.

Op analoge wijze kan men een elektrische trillingskring met een andere laten meetrillen.

In een gegeven kring wekt men op de reeds beschreven wijze elektrische trillingen op. De trillingskring zendt electromagnetische golfbewegingen uit en deze kunnen in een tweede kring weer elektrische trillingen, dus een heen en weergaande beweging van de elektrische stroom opwekken. Dit kan echter alleen maar als de trillingstijd van de tweede kring overeenkomt met die van de eerste kring. In dit geval treedt dan **resonantie** op. De trillingstijd van een dergelijke kring hangt volgens de in § 17 gegeven formule, van het product van capaciteit en zelfinductie af. Men kan dus zowel eenzelfde trillingstijd bereiken met een kleine zelfinductie-coëfficiënt en een grote capaciteit, als met een grote zelfinductie-coëfficiënt en een kleinere capaciteit, mits het product maar gelijk blijft.

Van deze resonantieketen wordt bij de bouw van diathermie-apparaten gebruik gemaakt, zoals wij later zullen zien.

Dr. W. M. MAZEE.

REFERATEN.

Medisch Contact No. 19, 1946.

„Physische Geneeskunde“, door Dr. G. van Dam (Secretaris der Nederlandse Vereniging van Artsen-Physio-Therapeuten).

„Het artikel van Prof. Heringa in „Medisch Contact“ van 25 October 1946 vormt een zeer belangrijke bijdrage tot de zo nodige emancipatie der physische therapie in ons land. De algemene strekking van dit artikel, het wekken van een actieve universitaire belangstelling voor de physische biologie, want daar gaat het in wezen om, verdient grote instemming. De hier volgende opmerkingen dienen er dan ook niet toe, dit aspect te verzwakken; onze eigen ervaringen en vooral ook de ervaringen in het buitenland, vormen de ondergrond van de overwegingen, die nu volgen.

Dr. van Dam zegt dan verder:

Het „probleem“: „kan de physische therapie wetenschappelijk benaderd worden en verdient zij dus een universitaire plaats?“, wordt klaarblijkelijk alleen in ons land als een probleem gevoeld. In vrijwel alle landen om

ons heen en ook elders, waar evenals bij ons, de medische opleiding op brede basis is geschied, zijn leerstoelen voor fysieke therapie, zo b.v. in België, reeds van de periode na de vorige oorlog af. In de Ver. Staten zijn in de laatste tijd 8 nieuwe leerstoelen in de „physical medicine” bijgekomen; één van de leerstoelen aldaar wordt bezet door onzen landgenoot H. D. Bouman. Het is blijkbaar vrijwel alleen in ons land zo, dat het gevoel van het ontbreken van een wetenschappelijke basis een dergelijk grote rem vormt voor een overigens terdege beseft noodzaak tot aanvulling van onze artsen-opleiding, dat deze tot nu toe niet plaats gevonden heeft. Met de praktijk van het buitenland voor ogen, lijkt het Dr. van Dam waarschijnlijk, dat een niet voldoende op de hoogte zijn van wat er inderdaad al als basis op fysisch, fysiologisch en klinisch terrein aanwezig is, aan deze gedachtengang ten grondslag gelegen heeft.

Dr. van Dam wil in dit verband op de term „physical medicine”, welke uitdrukking in de Angelsaksische landen burgerrechten verkregen heeft, wijzen. In deze naamgeving wordt tot uitdrukking gebracht, dat er een gebied is, fysisch-biologisch, zowel op diagnostisch, als op therapeutisch terrein van betekenis voor de geneeskunde, en dat het zin heeft deze fysische biologische kennis als een eenheid te doceren. Dan zal, om eens een voorbeeld te nemen, de elektrische apparatuur, nu op zo verschillende gebieden als diagnosticum in gebruik (electrisch onderzoek in de neurologie, electro-cardiotherapie, encephalographie, electro-myogrammen, de moderne audiometrie, enz.) geplaatst in het grotere geheel van de fysische biologie, zowel van de fysische als van de fysiologische zijde gezien, hechter verankerd worden in de geesten van onze toekomstige artsen, en bovendien het algemeen aspect van deze bijzondere toepassingen beter begrepen worden.

Deze overwegingen leiden naar de tweede tegenwerping, die gemaakt wordt; het instellen van een leerstoel in fysieke therapie druist in tegen de gangbare organisatie van ons onderwijs. De chirurgie is ook een therapeutisch specialisme, toch vormde dit, behalve in de tijd van de „chirurgijns”, geen beletsel dit leervak zijn verdiende belangrijke plaats in de organisatie van ons onderwijs te geven. De analogie is niet zo vreemd, als dit op het eerste gezicht lijkt; zoals de chirurgie door haar bijzonder werkterrein een eigen diagnostiek ontwikkelde, heeft ook de fysieke therapie, nu dus meer in engeren zin begrepen, diagnostische facetten. Inderdaad is er op dit gebied een achterstand, doch in dit verband behoeft slechts gewezen te worden op de „photobiologische constitutieleer” van Ellinger (Biology of radiation) om de richting aan te geven, waarin een toekomstige ontwikkeling gaan kan. Dr. van Dam is het niet eens met Prof. Heringa om de fysische geneeskunde aan de pharmacologie te koppelen. Hij zou dit hoogstens als een overgangs-noodmaatregel te verdedigen achten.

De hoofdzaak blijft echter, dat de fysieke therapie aan de universiteit komt; ook uit sociale overwegingen.

De nieuwe ziekenfondsregeling stelt de fysieke therapie ter beschikking van de verplicht-verzekerden. Een ruim kader van goed opgeleide deskundige artsen is daartoe noodzakelijk een zeker contingent deskundig gevormde hulpkrachten onontbeerlijk. De opleiding van deze categorie is alleen goed door te voeren onder leiding van de het gehele gebied der fysische geneeskunde beheersende medici. Worden deze desideratie, ten opzichte van de opleiding der hulpkrachten, niet vervuld dan is de kans groot, dat op dit gebied dezelfde situatie zich gaat ontwikkelen als die, welke zoveel moeilijkheden gebaand heeft; de kwestie der tandtechnici, opticiens en drogisten.

Met al deze overwegingen en nog meer, zal de commissie, door het hoofdbestuur benoemd, een commissie, waarin merkwaardigerwijs een fysiotherapeut ontbreekt, zich bezig hebben te houden. Moge hun werk in korte tijd vruchten dragen.

S. K.

N. T. v. G. No. 42, 1946.

Beschadiging van periphere zenuwen als gevolg van medische ingrepen door Prof. Dr. F. Kramer, zenuwarts te Amsterdam.

Prof. K. zegt, dat beschadigingen van periphere zenuwen als gevolg van medische ingrepen niet zo heel zelden voorkomen. Dit is niet altijd te vermijden, aangezien soms de doelmatige uitvoering van een operatie onvermijdbaar is met het ontzien van bepaalde zenuwen; dikwijls echter is laesie der zenuwen onnodig.

Prof. Kramer onderscheidt vier soorten medische ingrepen, waarbij periphere zenuwen kunnen worden beschadigd: 1e inspuitingen, 2e operaties en daarmee verband houdende maatregelen; 3e verloskundige ingrepen; 4e behandeling van breuken en luxaties.

Over het onder 4e genoemde zegt Prof. Kramer het volgende: „Bij behandeling van beenbreuken kan de druk van stijve verbanden (vooral gipsverbanden) tot beschadiging van zenuwen leiden. Ook hier lopen vooral de dicht onder de huid, in de nabijheid van een bot, gelegen zenuwen gevaar: de zenuw wordt dan door het verband daar tegenaan gedrukt. Vandaar, dat deze telsels het meest voorkomen bij de N. radialis in zijn loop langs de bovenarm en bij de N. peroneus in de buurt van het capitulum fibulae. Bij de laatste vooral als gevolg van ondoelmatig aangelegde spalken. Zoals bij alle beschadiging door druk het geval is, is de kans op een verlamming groter, indien de vetlaag dun en het spierstelsel weinig ontwikkeld is: ook wordt deze begunstigd, als tengevolge van de algemene toestand van den patiënt de kwetsbaarheid der zenuwen verhoogd is. Indien zich geen bijzondere omstandigheden voordoen, dan is de prognose gunstig.

Bij vastspijkeren van de losgespannen condylus internus van de humerus heeft men beschadiging van de ulnaris waargenomen. Bij de repositie van luxaties van het schoudergewricht kan beschadiging van de plexus brachialis ontstaan. Deze kan n.l. door de daarmee gepaard gaande manipulaties overrekt worden. Het gevolg is dan, al naar gelang de plexus meer of minder is uitgerekt, een bovenste (volgens Erb) of een totale verlamming met twijfelachtige prognose. Ook komen hierbij geïsoleerde N. axillaris-verlammingen voor. Zulke verlammingen bij de repositie van luxaties zijn naar de mening van Prof. K. echter vrij zeldzaam. Veel vaker wordt de plexus brachialis beschadigd door het trauma, dat de verstuijing heeft veroorzaakt en dan eveneens door overrekking.

Stelt men vóór de repositie de zenuwbeschadiging niet vast — hetgeen bij de door de luxatie veroorzaakte vermindering der beweeglijkheid en de grote pijnlijkheid dikwijls onmogelijk is — dan kan de later waargenomen verlamming dikwijls als een gevolg van de repositie worden aangemerkt.

Van groot belang zijn de zenuwbeschadigingen bij het reponeren van congenitale luxaties van het heupgewricht: deze komen zowel bij geslaagde als bij mislukte reposities voor. Meestal treffen wij de N. ischiadicus, soms alleen de N. peroneus, dikwijls ook de N. femoralis of de N. obturatorius. De oorzaak is gewoonlijk uitrekking van de N. ischiadicus. Als bij het reponeren het been geabduceerd wordt met gelijktijdige strekking van de knie, wordt de ischiadicus gerekt en kan daardoor worden beschadigd. Dat vooral de peroneus gevaar loopt, is waarschijnlijk een gevolg van de omstandigheid, dat deze aan het capitulum fibulae vastzit en daardoor minder rekbaar is dan de tibialis. De kans op beschadiging door uitrekking wordt vergroot door het feit, dat de N. ischiadicus bij congenitale luxatie van het heupgewricht korter is dan normaal en bijgevolg zonder rekking de lengte niet toereikend is bij de normale stand van de femurkop. Hoe groter de wanverhouding tussen de bestaande en de vereiste lengte der zenuw (en hoe minder elastisch deze is) hoe groter het gevaar voor beschadiging. Vandaar dat dit gevaar met de leeftijd van het kind toeneemt; bij kinderen onder zes jaar bestaat het nauwelijks en het wordt groter al naar gelang de patiënt de volwassen leeftijd nadert. De beschadiging door uitrekking kan zich door de wortels tot de conus medullaris uitstrekken.

Als oorzaak van beschadiging komt ook nog in aanmerking de druk van de femurkop, waaraan de N. ischiadicus tijdens de repositie is blootgesteld; in vergelijking tot de uitrekking is dit echter van ondergeschikte betekenis.

Het aantal gevallen schijnt als gevolg van technische verbeteringen gaandeweg sterk verminderd te zijn.

De prognose van de verlammingen van de N. femoralis en N. abturatorius is meestal gunstig; die van de verlammingen door uitrekking van de N. ischiadicus daarentegen zeer twijfelachtig. Als herstel niet geheel achterwege blijft, vergt de genezing veelal verscheidene jaren.

De prognose van de door uitrekking veroorzaakte verlammingen is veel ongunstiger dan die van zenuwbeschadigingen door druk. Deze maakt de zenuw plaatselijk ongeleidend, terwijl bij sterkere en lange druk degeneratie van het periphere gedeelte der zenuw ontstaat. Zodra echter de druk is opgeheven, ondervindt de genezing geen wezenlijke belemmering meer; zij voltrekt zich in lichte gevallen zeer snel, in ernstige gevallen binnen

enkele weken of maanden. Geheel anders staan de zaken bij uitrekkingen. Totale verscheuringen komen vooral bij de dikkere zenuwstammen slechts zelden voor en uitsluitend als gevolg van sterk inwerkend geweld. In den regel blijft de zenuwschede ongeschonden, maar daar binnen voltrekt zich een verscheuring van de zenuwbundel, alsmede van de bloed- en lymfvaten, een beschadiging, die zich dikwijls over een groot gebied der zenuw uitstrekt. Tengevolge van het extravasaat zwelt de zenuw en de verhoogde druk binnen de bindweefelschede verergert op zijn beurt de beschadiging der zenuwbundels. Er vormt zich daar na verloop van tijd een hard bindweefselstieteken, dat uitwendig meestal herkenbaar is aan een spilvormige zwelling. Dit litteken vormt dan dikwijls een onoverkomelijk bezwaar voor de genezing. In microscopische praeparaten ziet men van de centrale stomp uit nieuw gevormde zenuwvezels penseelvormig in het litteken groeien, die echter het contact met de periphere stomp niet vinden.

S. K.

N. T. v. G. No. 45, 1946.

Klinisch Genootschap te Rotterdam.

Dr. B. G. Ziedses des Plantes.

De behandeling van ischias en lage rugpijnen.

Spreeker geeft eerst een overzicht van de oorzaken van het ischiassyndroom. Spreeker onderscheidt drie groepen:

1e ontsteking, allergie, intoxicatie en deficiëntie.

Rheumatisch (haard-infect). Virus, Tuberculose, Lues, Diabetes, alcohol, avitaminose, enz.

2e Mechanische factoren, Prolaps van een tussenwervelschijf, Hernia van de nucleus pulposus, Prolaps van de annulus fibrosus, Verdikking van het lig. flavum, Spondylolisthesis, Spondylosis deformans, Tumor wervelkanaal, Tumor wervelkolom, Tumor elders, Verdikking van de zenuwstammen (Varices in het wervelkanaal), wanverhouding in groei, enz. Trauma partus, kneuzing, injectie, operatie aan de tussenwervelschijf. Arachnoeditis na lipiodol-injectie.

3e Functionele factoren.

De behandeling van de ischias als rheumatische reactie wordt bekend verondersteld, met name als de prophylaxis, verwijderen van de primaire haard salycil, aneurine en nicotinezuuramide.

Het ischiassyndroom veroorzaakt door een virus heeft weinig betekenis, wat betreft de therapie.

Bij ischias door diabetes wordt in de literatuur toediening van glycosen en insuline aanbevolen. Van groot belang voor de therapie zijn de mechanische oorzaken van ischias, o.a. de prolaps van een tussenwervelschijf. Om verband tussen de prolaps en de ischias aan te nemen, wordt door spreker noodzakelijk geacht: recidiveren gedurende tenminste 2 jaar of een half jaar aan een stuk. Een belangrijk aanknopingspunt is een trauma in de anamnese, o.a. plotseling aanspannen der rugspieren bij uitglijden, sprong van een hoogte, vertillen, enz., verder niet reageren op antineuritische therapie, verschijnselen van radiculitis en geen periphere pijn bij druk; lumbosacrale kyphose of scoliose; opgeheven achillespeesreflex bij een prolaps tussen L 5 en S 1.

Opgesomd worden dan de verschijnselen op de Röntgenfoto's, enz.

Volgens den spreker dient de therapie in de eerste plaats conservatief te zijn. In het acute stadium: bedrust, bij voorkeur in kyphotische houding. Vooral de acute posttraumatische gevallen reageren daarop soms zeer goed. In het chronische stadium, d.w.z. gedurende het vrije interval: niet tillen en het dragen van een buikband, die bij wijze van spreken „hydraulisch“ de wervelkolom ontlast.

De actieve therapie kan bestaan in extirpatie van de prolaps of fixatie van het gedeelte der wervelkolom, waar de prolaps zich bevindt.

De indicatie tot de actieve therapie kan niet streng genoeg worden gesteld.

De spondylolisthese vormt een niet zeldzame oorzaak van het ischiassyndroom.

Bij de discussie zegt Dr. van Iterson: „Ik heb mij afgevraagd of de stijfheid van de rugspieren moet worden opgevat als een aanwensel van de patiënten en of deze moet worden opgeheven. De laatste tijd heb ik dit wel trachten te doen door massage en gymnastiek. Tenslotte wil ik vragen, of het niet de indruk van spreker is, dat wij buitengewoon veel rugpijnen zien, die ik myalgieën wil noemen en die ik als myogelose beschouw,

Een masseuse vindt ze voor mij en bereikt door massage goede uitkomsten. Men vindt de myogelosen dan ook in andere spieren."

Dr. Ziedses des Plantas antwoordde hierop: „Wat de rugpijnen betreft, die op myalgieën berusten, dit is een terrein, waarop voor mij nog veel duister is.

Dr. Wolvius zegt, dat hij het laatste jaar meer gevallen van myositis dan vroeger heeft gezien, acute gevallen met hoge koorts, maar meer nog subacute of chronische. Men voelt dan de infiltraten. Massage geeft verlichting.

Dr. Ziedses des Plantas heeft op de infiltraten in de spieren nog te weinig gelet.

S. K.

N. T. v. G. No. 48, 1946.

De behandeling van ischias rheumatica acuta.

Dr. A. C. de Vet bespreekt een artikel van Dr. C. A. Cammaert in de aflevering van 9 November j.l. over de behandeling van ischias rheumatica acuta. Hij gelooft niet, dat de diagnose juist was en meent, dat er toch zoveel typische kenmerken aanwezig waren, dat goede redenen bestonden, om de diagnose hernia nucle pulposi serieus te overwegen.

Verder wil hij er zich van onthouden om in te gaan op de therapie, die hier wel zou zijn toegepast, maar wel wil hij waarschuwen tegen rekking van de nervus ischiadicus in narcose. Dr. de Vet heeft namelijk twee patiënten gezien, bij wie deze behandeling was toegepast, alvorens zij onder zijn behandeling kwamen. In het ene geval is een verlamming van alle door de nervus ischiadicus geïnnerverde spieren ontstaan, in het andere geval volgde een peroneusverlamming. Deze verlammingen hebben de onaangename eigenschap permanent te zijn!

Deze beide patiënten bleken bij nader onderzoek te lijden aan een hernia nucle pulposi. De tweede patiënt is later geopereerd, waardoor de pijn, die na 1½ jaar teruggekomen was, verdween; de peroneus-verlamming is echter helaas, onveranderd gebleven. Bij den eersten patiënt bestond geen indicatie tot opereren, daar de pijn verdwenen was, echter ten koste van een verlamd onderbeen.

S. K.

G. G., No. 26, 1947.

„Rheumatisme goutteux“, door Dr. D. J. v. Bosveld Heinsius,

1e Geneesheer Physio-therapeutisch Instituut te Rotterdam.

Zolang voor rheuma geen meer specifiek gefundeerde naam gegeven kan worden, noemt men het complex rheuma en jicht „Rheumatisme goutteux“. Deze twee ziekten komen vaker tezamen voor dan men meent. Niet alleen voor de diagnose, doch vooral voor de therapie is het van belang, dat men onderscheid maakt tussen rheuma, jicht en rheumatisme goutteux.

In vroeger jaren werden de namen rheuma en jicht als synoniem beschouwd. Sydenham, die zelf aan jicht leed, gaf reeds (1683) een nauwkeurige klinische beschrijving van het ziektebeeld jicht, doch het duurde tot 1848, toen Garrod door de uitkomst van het chemisch bloedonderzoek tot de slotsom kwam, dat jicht en rheuma beschouwd moeten worden als twee ziekten, die zich op verschillende wijze van elkaar onderscheiden. De verschillen tussen jicht en rheuma, alsmede de bij beide voorkomende symptomen, moeten bij ieder geval van chronisch gewrichtslijden, tegen elkaar worden afgewogen. Zo is b.v. ook de heriditeit een voornamelijk diagnostische factor, want ofschoon het rheuma soms hereditair voorkomt, is toch de erfelijkheid bij jichtige praedispositie een veel vaker voorkomende gebeurtenis. Ook bij vroegtijdig optredende arteriosclerose, gepaard met arthritische verschijnselen, dient aan jicht gedacht te worden, het klinische en röntgenologische beeld en het bloedonderzoek geven verschillende aspecten.

De jichtige vorm komt vaak voor bij het picnische type op rijpere leeftijd, het gaat soms gepaard met tophi. Het bloed heeft een urinezuurgehalte, dat hoger is dan 4‰. Men denke verder aan dieetfouten (luxueuse copieuze voeding!) De jicht komt bij het manlijk geslacht meer voor dan bij het vrouwelijk, de pijn bij jichtarthritis is heftiger dan bij de rheumatische arthritis of arthrosis, ook de physische toestand is verschillend. Terwijl de rheumalijder meer gedeprimeerd is, is de jichtlijder buiten zijn pijnaanvallen in de regel meer opgewekt en van vrolijker natuur.

De therapie is verschillend bij arthrosis deformans en rheumatische goutteux

en wel verschillend in medicamenten, dieet en fysisch-therapeutische procedures. Voor de chronisch reumatische patiënten heeft een dieet, waarbij purine- en nucleïnehoudend voedsel verboden zijn, weinig zin noch nut, wel daarentegen voor het rhumatische gouteux.

Wat de fysisch-therapeutische maatregelen betreft, hierbij is het zaak het oxydatievermogen van den patiënt te versterken. Immers de jicht berust op een deficiëntie in de urinezuurverbranding. Men heeft hier dus vooral die maatregelen te treffen, die het oxydatievermogen van den patiënt versterken en dit zijn de procedures met vochtige warmte. De droge warmte is geïndiceerd bij het chronisch rheuma, doch de jichtpatiënt worde behandeld met vochtige warmte (stoomdouche, stoomkast, fango-omslag, zwavelbad), in overeenstemming met de reactiekracht van den patiënt, die afhankelijk is van de toestand van het hart, de nierfunctie en de habitus van den patiënt. Na de behandeling volgt in den regel een koude of koele afwassing, die bij chronisch rheuma niet gegeven wordt. Een kuur met het drinken van radiumemansatie houdend water is vaak van nut. Wij geven 8000 M.E. per dag 's avonds voor het naar bed gaan.

Tot slot worden nog enige ziektegevallen beschreven.

S. K.

N. T. v. G., No. 51, 1947.

Rheumatische ziekten.

Een wetenschappelijke vergadering van een der afdelingen van de British medical Association had de reumatische ziekten op haar programma gezet. Rheumatisme is een vage term voor een verwaarloosde en belangrijke aandoening, welker aetiologie men nog weinig kent. Ongeveer 12 miljoen mensen lijden er aan. In 1936 maakte de Royal College of physicians de volgende indeling: 1e. acuut en subacuut rheuma, 2e. gewrichtsrheuma, 3e. niet-gewrichtsrheuma, waar slechts de weke delen zijn aangetast; hieraan lijden 60 pCt. van de 12 miljoen.

Aan gewrichtsrheuma leden vijfmaal zoveel vrouwen als mannen; de vrouwen waren gewoonlijk op de leeftijd, dat zij kinderen konden krijgen. Hun invaliditeit varieerde van 18 maanden tot de rest van hun leven. Zij waren meestal van het asthenische type. De afwijking begon in de kleine gewrichten van hand en voet en sloeg dan over naar de grotere. Secundaire anaemie, verlies van lichaamsgewicht, gestoord evenwicht der klierfuncties kwamen voor, maar brachten geen licht, wat betreft de aetiologie.

Het rheuma der weke delen tast niet alleen de spieren aan, maar alle weefsels. De algemene gezondheidstoestand blijft goed, het bloedbeeld verandert niet.

Voor de behandeling der reumatische ziekten is „team work” nodig van internist, orthopaed, gynaecoloog, tandarts, fysisch therapeut. Fysische methodes moeten niet aan de masseuse worden overgelaten. Goud was het beste therapeuticum bij arthritische types, maar gevaarlijk voor andere. De patiënten moeten in warme en droge huizen wonen; ook de wijze van kleding heeft invloed. 70% van de patiënten uit de arthritisgroep verbeterden en zelfs 80—90% uit de fibrositisgroep, maar deze laatsten kregen nog wel eens een rechute.

S. K.

GENOOTSCHAPSNIEUWS.

Examen Sportmassage.

Het Nederlandsch Genootschap voor Heilgymnastiek en Massage denkt omstreeks Pasen weer de gelegenheid open te stellen voor het afleggen van bovengenoemd examen.

Gegadigden dienen zich schriftelijk op te geven bij den secretaris der examen-commissie, J. Penders Sr., Pauwenlaan 4, Den Haag en daarnaast op diens girorekening 96687 het examengeld ad. f15,— te storten of over te doen schrijven vóór 1 Maart 1947.