

HANDELINGEN VAN HET NEDERLANDSCH TANDHEELKUNDIG GENOOTSCHAP.

Door de Commissie voor Onderwijs en Wetgeving van het Nederlandsch Tandheelkundig Genootschap werd aan den Minister van Koloniën het hieronder volgende request met daaraan toegevoegde nota ingediend.

Aan Zijne Excellentie den Minister van Koloniën.

Geven met verschuldigde eerbied te kennen, ondergetekenden:

A. A. H. Hamer
C. van der Hoeven
J. M. Hooreman
Leopold Frank
A. L. J. C. van Hasselt

onderscheidenlijk Voorzitter, leden en Secretaris van de Commissie voor Onderwijs en Wetgeving van het Nederlandsch Tandheelkundig Genootschap, gevestigd te Utrecht en erkend bij Koninklijk Besluit van 26 Oct. 1880 en van 6 Aug. 1910, dat zij het dringend noodzakelijk achten dat een einde wordt gemaakt aan de gelegenheid tot het afleggen van het theoretisch- en het praktisch tandheelkundig examen in Nederlandsch-Indië als bepaald in de artikelen 17, 24, 25 en 26 van het Reglement op den Burgerlijken Geneeskundigen Dienst in Nederlandsch-Indië, reden waarom zij zich tot Uwe Excellentie wenden met het eerbiedig verzoek dat het haar moge behagen, het daarheen te leiden, dat het genoemde Reglement in dien zin worde gewijzigd,

vermeenende voor de bijzonderheden van een en ander te mogen verwijzen naar de hierbij gevoegde nota.

't Welk doende enz.

De Commissie voor Onderwijs en Wetgeving van het Nederlandsch Tandheelkundig Genootschap.

Voorzitter: w.g. A. A. H. HAMER.

Secretaris: w.g. A. L. J. C. VAN HASSELT,
(vroeger te Batavia)

thans: Laan v. Meerdervoort 90
Den Haag.

NOTA, behoorende bij het rekest aan Zijne Excellentie den Minister van Koloniën van A. A. H. Hamer, C. van der Hoeven, J. M. Hooreman, Leopold Frank en A. L. J. C. van Hasselt. d. d. 191

Nog altijd bestaat in Nederl.-Indië de gelegenheid zoowel het theoretisch- als het praktisch tandheelkundig examen af te leggen, niettegenstaande reeds verschillende malen, zoowel in Ned.-Indië als hier, is gewezen op de billijkheid en wenschelijkheid deze op te heffen.

Wij wijzen o. a. op het rekest van het Nederl. Tandheelkundig Genootschap van 19 Sept. 1896 aan Z. Exc. den Minister van Koloniën.

In het kort samengevat zijn de overwegingen waarom op afschaffing dier examina werd en wordt aangedrongen de volgende:

1°. de onbillijkheid tegenover hen die het examen in Holland afleggen en van wie vooraf geëischt wordt een met gunstig gevolg eindexamen H. B. S. 5 jarige cursus of daarmee gelijk gesteld diploma, terwijl in Ned.-Indië iedereen

zich ervoor kan opgeven. Het gevolg van dit laatste is dat meermalen personen zich aan die examina onderwerpen wier algemeene ontwikkeling zóóveel te wenschen overlaat dat zij voor de studie der tandheeskunde ongeschikt zijn, hetgeen hen niet belet telkens en telkens weer beslag te leggen op den tijd en den arbeid der examen-commissie.

Voegt men daarbij nog het feit dat het Ned.-Indisch tandartsdiploma recht geeft tot het afleggen van het Nederlandsche examen dan springt deze onbillijkheid nog te duidelijker in het oog.

2°. de thans bestaande onmogelijkheid eene examen-commissie samen te stellen, wier leden over voldoende deskundige kennis beschikken om over de kundigheden en bekwaamheden van de candidaten te oordeelen.

De commissie wordt samengesteld uit eenige geneeskundigen, allen zonder speciale tandheeskundige opleiding, waaraan zoo mogelijk een gediplomeerd tandarts wordt toegevoegd. (Besluit Dir. O. E. N. 11 Jan. 1908 N° 399 Bijblad N° 6848 art. 5 d en e.)

De groote opoffering van tijd die daarbij van den particulieren tandarts wordt gevraagd maakt het uiterst moeilijk iemand daarvoor te vinden en zelfs wanneer dit gelukt (en de laatste ondergeteekende is vele malen als zoodanig lid der examen-commissie geweest) blijft het feit bestaan dat die eene deskundige eigenlijk alleen te beslissen heeft over het wel en wee van den candidaat. Indien geen enkele tandarts zich bereid verklaart in de commissie zitting te nemen, dan wordt de candidaat geëxamineerd door geneesheeren, die van de tandheeskunde niet op de hoogte zijn, en zich daarvan ook bewust zijn, doch, als behoorende tot den militairen of burgerlijken geneeskundigen dienst, zich aan de opdracht niet kunnen onttrekken.

3°. de onmogelijkheid, zelfs voor eene deskundige commissie om het praktisch examen in zijn geheelen omvang af te nemen, wegens het algeheel ontbreken van hulpmiddelen als instrumenten, technisch laboratorium enz. enz.

4°. het feit dat de Indische examens voornamelijk gebruikt worden als middel tot ontduiking der Nederlandsche wet. Immers, gelegenheid tot het verkrijgen van de noodige kennis en vaardigheid ontbreekt in Indië ten eenenmale. Daartoe zijn de candidaten dus toch verplicht 't zij naar Utrecht, 't zij ergens naar het buitenland te gaan, om, wanneer zij meenen genoeg te hebben geleerd, naar Indië terug te keeren om zich aan het praktisch examen te onderwerpen.

5°. de misbruiken die daardoor in de hand worden gewerkt dat zij voor wie de gelegenheid tot het afleggen van het examen in Holland is gesloten (technikers, apothekers-assistenten en dergelijken) nu naar Indië trekken om daar, in afwachting van het geluk dat hun misschien door een incompetent commissie het diploma zal worden uitgereikt, de rijen te versterken van hen die in hun onderhoud voorzien door het uitoefenen der tandheelkunde zonder daarvoor de noodige kennis te bezitten.

Mocht misschien in vroegere jaren de overweging zich hebben doen gelden dat een niet genoegzaam groot aantal Hollandsche tandartsen zich naar Indië begaf en, wilde men daar dus niet verstoken blijven van tandheelkundige hulp, men zich wel tevreden moet stellen met de minder goed onderlegde Indische tandartsen, in de latere jaren en voor de toekomst, nu de toevloed van Hollandsche tandheelkundigen zoo'n groote vlucht neemt, is daarvoor zeker niet meer te vreezen en zou het blijven bestaan dier Indische tandartsen de beter onderlegde Hollandsche tandartsen misschien juist beletten in onze koloniën hun arbeidsveld te zoeken.

Waar al deze overwegingen nog niets van hun waarde hebben verloren is er een nieuwe bijgekomen die de verkeerdheid en onbillijkheid van het Indisch examen zooals het thans bestaat slechts te scherper doet uitkomen. De wijziging toch, gebracht in de wet die het onderwijs en de examina in de tandheelkunde in Nederland regelt (28 April 1913), is van dien aard dat beide zijn uitgebreid en op meer moderne leest geschoeid.

Het is daarom dat de, in nevensgaand rekest, genoemde Commissie voor Onderwijs en Wetgeving van het Nederlandsche Tandheelkundig Genootschap, nog eens met den meesten aandrang tot Zijne Excellentie den Minister van Koloniën het eerbiedig verzoek richt het daarheen te willen leiden dat een einde wordt gemaakt aan de gelegenheid tot het afleggen van het theoretisch en het praktisch-tandheelkundig examen in Nederlandsch-Indië en dat voortaan alleen het in Nederland verkregen diploma van tandarts in Indië geldigheid hebbe, behoudens de overgangsbepaling zooals die is vastgesteld in art. 91 van het Reglement op den Burgerlijken Geneeskundigen Dienst in Nederl.-Indië.

Door den Minister van Koloniën werd als volgt daarop geantwoord.

's Gravenhage, den 2 September 1915.

Ten vervolge op mijn schrijven van 17 Januari 1914, Afdeeling A¹, No. 4, heb ik de eer U mede te deelen dat Uw daarin bedoeld verzoekschrift strekkende tot opheffing van de gelegenheid tot het afleggen van het theoretisch en het praktisch tandheelkundig examen in *Nederlandsch-Indië*, de Regering geen aanleiding heeft gegeven om het vroeger ter zake ingenomen standpunt (zie het schrijven van mijn toenmaligen ambtsvoorganger aan Uw genootschap van 9 Augustus 1899, Litt. A¹, No. 8) te verlaten.

Waar de behoefte aan tandheelkundige hulp in *Indië* nog van dien aard is dat ook de theoretische minder goed opgeleide tandartsen er zeer nuttig werkzaam kunnen zijn, zou het, zoolang de toeloop van tandheelkundigen uit *Nederland* buiten de drie hoofdplaatsen op *Java* zoo gering is dat geen voldoende gelegenheid tot het verkrijgen van tandheelkundige hulp bestaat, niet raadzaam zijn de onderwerpelijke examens af te schaffen.

Uwe opmerking, dat in *Indië* niet over genoegzaam deskundige leden voor de examencommissie kan worden beschikt, kan in hare algemeenheid niet als juist worden aangevaard. Als regel heeft steeds een tandarts in die commissie zitting gehad. Na de jongste wijziging in de terzake geldende voorschriften, welke opgenomen is onder No. 8058 van het Bijblad op het Staatsblad van *Nederlandsch-Indië*, is het zelfs verplicht gesteld dat een gediplomeerd tandmeester deel van de examen-commissie uitmaakt.

Ik teeken hierbij aan dat verbetering van de voorbereiding tot een regeling van de tandheelkundige examens in *Indië* in studie wordt genomen.

Aan
de Commissie voor Onderwijs en Wetgeving
van het Tandheelkundig Genootschap.

De Minister van Koloniën,
w.g. Th. B. PLEYTE.

Demonstratie van anatomische preparaten.

(Voordracht gehouden door den heer JOHN E. GREVERS
in de Algemeene Vergadering van het Nederlandsch
Tandheelkundig Genootschap van 10 October 1915.)

Dames en Heeren! Alvorens ik overga tot het demonstree-
ren van de preparaten, die ik daar heb, zou ik Uw toegevend-
heid willen verzoeken om even de zaal donker te mogen ma-
ken om aan diegenen van de leden, die meenen dat de exstir-
patie van de pulpa nuttig en noodig is, de schaduwzijden
van die methode te laten zien; ik heb namelijk enkele lan-
taarnplaten, Röntgengrammen, waaruit de gevaren van de
exstirpatie blijken. Ik zal U dus laten zien welke groote ge-
varen daaraan verbonden zijn, althans, wanneer men ge-
bruik maakt van boortjes, om de wortelkanalen open te
maken en vrij te leggen.

(Spr. demonstreert een aantal platen).

Mijne Heeren! Hetgeen ik hier wil zeggen, is mij in zekere
mate gemakkelijk gemaakt. De discussies, die voorafgegaan
zijn, maken dat ik niet behoef te beginnen met een inleiding.
Ik wil alleen dit mededeelen, dat de discussies in de
vorige vergadering gehouden, door mij als belangstel-
lend toehoorder zijn gevolgd, en dat er enkele punten zijn
aangeroerd, waarover ik heb nagedacht en overwogen, of
het niet mogelijk zou zijn, op die donkere punten licht te
verschaffen. Ik zal niet ingaan op de kwestie van amputatie
of exstirpatie, maar die gevallen behandelen, waarin U de
wortelkanalen wel moet vullen. U heeft niet alleen ge-
vallen, waarin U de pulpa moet vernietigen, devitaliseeren,
cauteriseeren, maar er zijn ook gevallen waarin de pulpa
al lang dood is, en dan zal men toch de wortelvulling moe-

ten toepassen. Ook de voorstanders van pulpa-amputatie zullen dan moeten overgaan tot behandeling van de wortelkanalen. Het bezwaar is hier geopperd, dat het niet mogelijk is, die fijne wortelkanalen op te vullen, maar het is toch nog een vraag, of dat werkelijk zoo is. Degenen, die dat beweren, gaan toch af op hun grove anatomische kennis, die ons bekend is door de onderzoekingen of de afbeeldingen van Carabelli, van Black enz., of ook wel gaan zij af op de fijnere anatomie van de pulpa of het cavum dentis, op die van Preiswerk of Guido Fischer, maar wanneer wij het laatste nemen, dan blijkt toch wel dat het aan Preiswerk en Fischer mogelijk is geweest, al is het buiten den mond, om zelfs de fijnste ramificaties van de wortelkanalen op te vullen. Dan rijst vanzelf de vraag, of het niet mogelijk is, dat ook in den mond te doen. Mij komt het voor, dat de methode, die daartoe gevolgd wordt in de practijk, niet een rationeele is. Het wil er bij mij niet in (en ik ben er ook altijd een tegenstander van geweest) dat degenen die zweren bij de gutta-perchapoints, daarmee de wortelkanalen kunnen opvullen. Hoe fijner het kanaal wordt, des te onmogelijker komt mij dat voor. Zoodra men in een kanaal brengt chloroform of een oplossing van chloroform met eucalyptol en men brengt er een gutta-perchapoint in, dan zal de fijne punt ombuigen, men krijgt de point er niet in en het is zeer de vraag, of men hem met een stopper er in kan drijven. Ik ben nu niet meer in de practijk, ik ben theoreticus geworden, maar collega Hamer zal zich waarschijnlijk herinneren, dat ik nooit gebruik gemaakt heb van gutta-perchavullingen, maar dat ik altijd gebruik gemaakt heb van stoffen, die volgens mijn ervaring het vermogen hebben, in de fijnste ramificaties door te dringen. Gij herinnert U, dat ik in de vorige vergadering heb laten zien (ik heb ze hier ook medegebracht) de diffundatie van vloeistoffen door het dentine heen. Ik heb U laten zien de oplossing van alkaliën in xylol. Dit is weliswaar bij droge tanden, maar U hebt gezien, met welke snelheid de

kleurstof in de dentinebuisjes en in het dentine doordrong. Hierop voortbouwende, heb ik gedacht: zou het niet nuttig en noodig zijn, voort te gaan langs andere wegen en te zien, of ik de wortelkanalen kan vullen, zonder verloren gaan van het tandbeen. Niet, zooals Preiswerk en Fischer hebben gedaan, een gedeelte van het glazuur, het dentine, en het cementum vernietigen, maar den tand intact laten en U laten zien, hoever de vloeistof, die ik gebruikt heb, zichtbaar is.

Ik heb daartoe een 150 preparaten gemaakt. U zult zien, dat die tanden doorschijnend zijn en dat U de vloeistof kunt vervolgen, die ik heb gebruikt om de wortelkanaaltjes te vullen.

Ik heb nu gebruik gemaakt van hetzelfde wat ik U de vorige maal heb medegedeeld, xylol, maar ik heb het zoo gewijzigd, dat ik een vloeistof er bij heb gedaan, die een buitengewoon penetreerend vermogen bezit, dat is namelijk paraffinum liquidum, dat ik al jaren gebruikt heb onder den zeer euphemistischen naam van alboline. Wanneer ik dat nu meng met xylol, in gelijke deelen, dan hebben wij een vloeistof, die een buitengewoon sterk doordringend vermogen bezit. Wanneer wij nu de tanden daarmede prepareren, eerst deze vloeistof in het cavum dentis brengen en dan een verdunde oplossing van negrosine (een zwarte kleurstof) in xylol en paraffinum liquidum in den tand brengen, en daarna een betrekkelijk geconcentreerde oplossing, dan zult U zien, dat tot in de fijnste wortelpunt de vloeistof doordringt. Ik prepareer de wortelkanalen niet; de apex van het wortelkanaal moet echter open zijn. U zult zien, dat wij volgens deze methode de fijnste wortelkanalen opvullen met de kleurstof. Dat de methode een goede is, kan ik bewijzen, door een paar gevallen die ik heb gehad. Een van onze collega's heb ik gevraagd, of hij zoo vriendelijk wilde zijn, een stuk of wat tanden te prepareren volgens zijn methode en die ook op te vullen, zooals hij gewoon is. Ik heb hier een eerste schrijven van collega X, waarin

hij mij mededeelt: „In bijgaande enveloppe vindt U een „vijftal tanden, waarvan de wortelkanalen met paraffine „en beenzwart zijn gevuld. Ik heb eerst beenzwart gebruikt, „maar het is mij later gebleken, dat dit niet fijn genoeg „kon worden gemaakt. Dit beenzwart heeft echter de nei- „ging om, terwijl de paraffine nog vloeibaar is, te bezinken, „zoodat het mogelijk is dat de kleurstof ongelijkmatig ver- „deeld is. Aan de verleiding is weerstand geboden om de „resultaten mooier te maken dan men in de practijk zou doen „Na exstirpatie is getracht, de pulpa te verwijderen met „koningswater, dat natuurlijk later werd geneutraliseerd,”

In een tweede schrijven deelt collega X mij mede, dat de behandelingswijze was als volgt: „Na exstirpatie van de pulpa „getracht den apex te naderen door kanaalverwijding met „koningswater, daarna neutraliseeren, vervolgens xylol „eucalyptolbehandeling en daarna vullen, zoo ver mogelijk „met paraffine — beenzwart. De indruk was echter, dat ik „in veel kanalen vrij ver van den apex bleef”.

Ik heb hier vijf tanden in fleschjes. U zult zien, dat de vloeistof een zoo ontzettend penetreerend vermogen heeft, dat zij nog door de kurk heengaat. Ik neem deze gelegenheid te baat, om mij aan te bevelen voor de toezending van meerdere tanden, met beschrijving en alles er bij, dan zal ik ze transparant maken, zooals deze, en dan kunt U de resultaten er van zien.

Ik heb daarop 5 contrôle-tanden genomen, 3 ondermolaren, een bovenmolar en een bicuspidatus. Het procédé was als volgt. Het cavum dentis opengelegd, de wortelkanalen niet geprepareerd. Daarna heb ik ingebracht parafinum liquidum, xylol en beenzwart.

Dat zijn de contrôletanden. U zult zien, dat tot in de fijnste ramificaties, tot in de fijnste punt van de wortel, het beenzwart is terechtgekomen.

Ik meen, dat voor de practijk dit onderzoek niet zonder resultaat kan zijn. Ik heb tot mijn genoegen bemerkt, dat collega X gebruik heeft gemaakt van xylol en eucalyptol,

wat ik in de vorige vergadering heb medegedeeld dat geschikt was om den tand te desinfecteeren. Wij hebben daarin een middel, waarvan wij weten dat het zeer snel kan doordringen. Wanneer gezegd wordt: gij hebt met droge tanden geëxperimenteerd, dan zal ik dat onmiddellijk toegeven, maar ik bezit geen versche tanden, dus heb ik de methode niet kunnen toepassen op versche tanden, wat wel gewenscht is. De collega's, die wel versche tanden ter beschikking hebben, kunnen de methode, die ik U zal wijzen, wel op versche tanden toepassen. Er is zeker een groot verschil tusschen versche en droge tanden, maar daartegenover staat, dat ik bij alle preparaten die ik gemaakt heb geen wortelkanaalreiniging heb verricht, ik heb alleen proeven genomen omtrent het doordringen van de vloeistof.

Ik wensch U nu nog te laten zien eenige tanden, die ik nog gisteren en eergisteren heb gemaakt. Die tanden zijn betrekkelijk klaargemaakt om transparant te worden gemaakt en de vloeistof, die ik gebruikt heb, paraffine en xylol, heeft de tanden door en door vet gemaakt.

De heer *K l i n k h a m e r*: Is het Uw bedoeling dat wij die methode toepassen op getrokken tanden? Het is dus niet Uw bedoeling, een soort van wortelvulling te demonstreeren?

De heer *G r e v e r s*: Neen, ik geef alleen een procédé, hoe het mij voorkomt dat het in de practijk zal kunnen worden toegepast. Dit is een droge tand. Nu meen ik, dat de kleurstof ook in een deel van de pulpa doordringt, dat wil ik zien. Als U mij tanden stuurt, maak ik ze transparant en dan kunt U den volgenden keer de resultaten zien. Ik wensch te zien, of mijn methode volgens theoretische beschouwingen ook in de practijk van dienst kan zijn.

De heer *K l i n k h a m e r*: Hoe wilt U dan, dat wij het doen, in den mond of buiten den mond?

De heer *G r e v e r s*: Buiten den mond, als U toch extraheert. Het is mij te doen om versche tanden.

De heer *D e V r i e s*: Mijnheer *G r e v e r s*, zou het niet beter zijn, voor de nauwkeurigheid van de resultaten, dat

de methode wordt toegepast in den mond, wanneer toch geëxtraheerd moet worden? Dan blijft U onder de zelfde omstandigheden.

De heer Grevers: Ja, wanneer U het wilt doen!

De heer DeVries: Er zijn verschillende collega's, die voor den militairen dienst werken en die materiaal hebben, waardoor zij in dergelijke omstandigheden verkeerden. Dan komen zij in betere omstandigheden dan met geëxtraheerde tanden, dan blijven wij in de lijn.

De heer Grevers: Zeker, maar ik zou toch wenschen, dat de dames en heeren zich eerst oefenden op versche tanden, om de methode machtig te zijn. Wanneer zij het daarna in den mond doen, de tanden extraheeren en ze mij sturen om ze transparant te maken, dat zou een ideaal zijn. Dan krijgen wij een antwoord op de vraag: amputatie of exstirpatie. Dan hebben wij een nieuwe methode, en dan zouden wij nabij komen aan hetgeen collega Sanders heeft gezegd, dat hij 1% of $\frac{1}{2}$ % mislukkingen heeft, en dat is beter dan 75% gelukte en 25% mislukte gevallen.

De heer Schutte: Als ik het nu goed begrijp, is de bedoeling, dat U ons de methode leert, om te probeeren een betere paraffinevulling te maken.

Wanneer wij dus het cavum pulpae laten volloopen en de paraffine vloeit de diepte in, dan kunnen wij zeggen: ik sluit het af, de zaak is in orde. Dat moeten wij probeeren met geëxtraheerde versche tanden om het eventueel, als dat kan, in de practijk toe te passen. Het is dus een verbeterde methode om paraffine aan de wortelpunt te krijgen.

De heer Grevers: Wanneer U deze methode toepast en mij tanden stuurt, die ik transparant maak, dan zal ik ze nummeren met een cijfer, of een letter, en dan kunnen de leden zien hoe de resultaten van hun proefnemingen zijn.

De heer Van Loon: M. d. V.! De geheele zaak komt eigenlijk hierop neer: de wijze, waarop de proef genomen wordt. Dan zullen wij, dunkt mij, tegenover de amputatiemethode of de exstirpatiemethode een goede contro-

Ieproof hebben. Het is U eigenlijk er om te doen, een vloeistof in te brengen, waarmede U de kanalen kunt impregneeren en dan is de zaak, wanneer U een molaar, waarin geen periodontitis is, er voor neemt, dat U het distale kanaal van de ondermolaar, waarvan U weet dat kan ik exstirpeeren, exstirpeert, en dat U het mesiale kanaal gedeeltelijk exstirpeert en verder amputeert en dan is de hoofdzaak, waar die vloeistof zoo buitengewoon doordringt, dat er op gelet wordt, dat de impregnatie niet bij het periodontium komt, waarvan periodontitis het gevolg zou zijn, en daarna extraheeren en contrôleeren. Is dat de wijze, waarop wij het moeten doen in de polikliniek? Want dan moeten wij het allen uniform doen.

De heer B o e r m a: M. d. V! Met bijzonder genoegen heb ik de experimenten van den heer G r e v e r s gezien en ongetwijfeld verdient hij allen lof voor de moeite, die hij in deze richting heeft aangewend.

De heer G r e v e r s is begonnen met te zeggen, dat hij geobserveerd heeft, hoe de points-methode volkomen mislukt en daarin ben ik het volkomen met hem eens. Vroeger heb ik de met points gevulde molaren onderzocht en opengeknipt, maar helaas bleek mij, dat het illusorisch is; dat de punten lang niet tot den apex komen en ik geloof wel, dat dit werk een goede toekomst voor zich heeft, vooral, wanneer wij allen tezamen trachten, mede te werken om tot een goed resultaat te komen.

De heer V a n d e n B e r g: M. d. V! Ik zou den heer G r e v e r s naar aanleiding van zijn voordracht dit willen vragen. Ik weet heel goed, dat xylol gebruikt wordt voor laboratoriumdoeleinden, maar welken invloed kan het hebben, wanneer het zoo buitengewoon doordringt, op het periodontisch weefsel. Ik weet niet, of B u c k l e y of P r i c e er voor waarschuwt, de naald niet te warm te maken, omdat men daardoor te veel vocht onttrekt aan het weefsel en men vervolgens klachten kan krijgen.

De heer S a l o m o n s: Ik zou den geachten spreker willen vragen, wat is xylol? Is dat uit de phenolreeks?

De heer B o e r m a: Het is dimethylbenzol: C_6H_4 $\begin{matrix} \diagup CH_3 \\ \diagdown CH_3 \end{matrix}$

De heer S c h u t t e: M. d. V.! Ik wilde graag een categorische vraag doen, met het oog op de uniformiteit van de proef. De bedoeling is dus deze: Wij boren de kroonpulpa weg, laat ik aannemen, zooals de volbloed amputatoren doen en laten de rest zitten. Ik vraag dat daarom, omdat wij anders misschien een onzuivere proef krijgen. De eene zegt: ik heb dat nog maar er uit gepeuterd, en een ander zegt: ik heb het laten zitten. Ik zou dus dit willen voorstellen: wij nemen de kroonpulpa schoon weg, wij laten de rest zitten, en probeeren dan, deze methode toe te passen, of, wij doen het op een andere manier en zeggen dan: de methode is gewijzigd op die manier. Anders zegt de eene: ik heb resultaten gekregen en de andere zegt: ik niet, maar dan heeft die eene misschien den geheelen boel opgeruimd. Het is dus alleen de kwestie: hoe wilt U de behandeling uitgevoerd hebben, dan wil ik het met alle genoegen doen, en zoo consciëntieus mogelijk. Laten wij dus, behalve de kroonpulpa, alles zitten, of ruimen wij zooveel mogelijk op?

De heer G r e v e r s: Ik zou graag willen, dat de leden op alle mogelijke manieren de methode toepasten, maar, mij dan mededeelen, hoe zij het gedaan hebben. Het ligt voor de hand, en dat heb ik ook begrepen, dat U zegt: kijk eens, die incisivi met groote pulpa, daar haal ik de pulpa uit, en dat hebt U in de vorige vergadering ook gezegd, maar het komt mij voor, wanneer de heeren spreken van pulpa-amputatie, dat anatomisch bewezen is, dat sommige kanalen niet op te ruimen zijn. Waar het niet kan, laat U het zitten, en waar U het kunt wegnemen, neemt U het weg.

U geeft dus een beschrijving hoe U het gedaan hebt, of U hebt geamputeerd of geëxstirpeerd, en dan ga ik ze in het laboratorium klaar maken en maak ik ze transparant.

De heer S c h u t t e: En bij preferentie op denzelfden dag?

De heer G r e v e r s: Of een halven dag daarna, of, wanneer U ze in een nat bad bewaart, kunt U het 's avonds doen, na de practijk.

De heer K l i n k h a m e r: Heeft xylol geen irriteerende werking op het periost?

De heer G r e v e r s: Dat is gevraagd geworden, maar ik weet het niet.

De heer K l i n k h a m e r: Dat is toch van groot belang, anders hebben wij misschien kans op een flinke ontsteking. F u y t heeft hetzelfde geprobeerd, eenige jaren geleden, met terpentijn, dat een groot doordringend vermogen heeft, maar het gevolg was periodontitis.

Waarin bewaart U de tanden?

De heer G r e v e r s: In paraffine met xylol: dat zit in de buisjes en dringt zelfs door de kurk heen.

De heer C o e b e r g h: M. d. V.! Na de eerste mededeeling van den heer G r e v e r s in de vorige vergadering leek mij (zooals natuurlijk ieder) de idee van het geheel zoo bijzonder belangrijk, dat ik mij al dadelijk wat van die substanties heb laten klaar maken en de heer G r e v e r s is ook zoo vriendelijk geweest mij een paar fleschjes daarbij te geven benevens de toen gebruikte alkaline vloeistof. Waarom en hoe ik daarmee gewerkt heb, en de resultaten daarvan, was ik niet van plan in deze vergadering mede te deelen, maar wenschte ik te bewaren tot de vergadering van Maart. Alleen wil ik zeggen, naar aanleiding van de vragen die gedaan zijn over de inwerking van xylol, dat dit op het tandvleesch of het periodontium niet den minsten invloed heeft, en ik zou er bij kunnen zeggen, wat de vorige maal ook gevraagd is, op het gevoelig dentine ook niet. Ik kan mededeelen, dat waar men op het gevoelig dentine xylol aanwendt, de patiënt maar een zeer lichte gewaarwording heeft van koudegevoel, maar veel minder dan bij alcohol of aether.

Verslag van een bezoek aan „Kieferstationen” te Frankfort en Berlijn,

DOOR

P. J. J. COEBERGH.

Voordracht gehouden in de vergadering van het „Nederlandsch
Tandheelkundig Genootschap” op Zondag 10 October 1915.

In de maand Augustus heb ik eenige dagen van mijn vacantie benut om door een bezoek aan „Kiefer-Stationen” in Duitschland, een indruk te krijgen van de werkelijkheid der behandeling van fracturen der kaken en aangrenzende deelen, veroorzaakt door oorlogs-ongevallen.

Op eigen gelegenheid heb ik introductie gezocht. Beviende collega's Dr. Schaeffer-Stuckert te Frankfort en Dr. Rumpel te Berlijn hebben mij met de meeste welwillendheid toegang verstrekt tot hospitalen in de genoemde steden. Te Frankfort bezocht ik het Carolinum, tandheelkundig Instituut der Sted. Universiteit en het Krankenhaus-Ost.

In het Carolinum is de directie toevertrouwd aan Dr. Rud. Loos, Oberstabsarzt en aan Zahnarzt Fritsch. Daar worden ongeveer 150 ambulante patiënten behandeld, die dus alleen zoodanige verwondingen hebben, waarvoor geen ziekenhuisverpleging noodig is, of wier verpleging in het ziekenhuis reeds afgeloopen was.

In het Krankenhaus-Ost zijn vier tandartsen onder leiding van Zahnarzt Jacob werkzaam, doch de directie is ook daar in handen van Dr. Loos. Deze is namelijk in hoofdzaak werkzaam voor het opmaken van een behandelings-plan en voor wat op chirurgisch gebied noodig is. In dit hospitaal zijn de geheel of gedeeltelijk bedlegerige

patiënten opgenomen en daar worden de operaties uitgevoerd.

Te Berlijn in het hospitaal te Ober-Schöneweide (Tempelhof) is de directie, naast een Oberstabsarzt-Chirurg, toevertrouwd aan Dr. R u m p e l met hulp van 12 tandartsen. Daar waren 240 patiënten opgenomen, gedeeltelijk ambuland, gedeeltelijk bedlegerig.

Prof. Dr. Williger en Prof. Dr. Schröder hebben de leiding van het als hospitaal ingerichte Tandheelkundig Instituut te Berlijn, waar 150 patiënten, deels ambuland, deels bedlegerig, onder behandeling waren. Zij worden bijgestaan door 12 tandartsen en drie technici. Bovendien zag ik natuurlijk een groot aantal hospitaal-soldaten en verplegers, ook Roode-Kruis-verpleegsters, die overal de behulpzame hand bieden.

Gedeeltelijk herstelde gewonden doen dienst als stenografen voor het opnemen der ziektegeschiedenissen en het bijhouden van een geregeld verslag, andere verzorgen de boekhouding en correspondentie, weer andere zijn belast met het ordenen der Röntgen-opnamen enz.

Bij het groote aantal gevallen, dat ik heb kunnen zien, was er slechts één met enkelvoudige onderkaaks- en één met enkelvoudige bovenkaaks-fractuur. Alle andere gevallen waren gecompliceerd, splinterbreuken, geheel verloren deelen, uitwendige wonden van verschillenden omvang en meer of minder groote verliezen van slijmvlies, mondbodem, tong, verhemelte enz.

Het is niet mijn bedoeling volledig te gaan beschrijven, wat ik zag, maar ik neem mij slechts voor, enkele gedachten te uiten, welke bij mij opgekomen zijn naar aanleiding van het aanschouwen.

Na een *voorloopig* onderzoek worden steeds eerst één of meer Röntgen-opnamen van het geheele hoofd gemaakt, eveneens fotografische opnamen der uitwendige deelen.

Een zeer mooi apparaat, fabrikaat der firma Seiffert, Hamburg, voor het vervaardigen van Stereo-Röntgenopnamen heb ik in werking gezien te Frankfort. Daarbij behoorde een spiegel-reflex-apparaat voor het stereoscopisch toonen der twee afzonderlijke beelden. Het opmaken van een definitieven status praesens en een behandelingsplan van deze oorlogsongevallen, lijkt mij een zeer moeilijk werk, vooral omdat zoo verschillende soorten van bekwaamheid en kennis hiervoor vereischt worden. Inderdaad hangt toch het welslagen van een geval grootendeels daarvan af. Ik heb den indruk gekregen, dat hier gehandeld moet worden door een medicus-chirurg, die *volkomen* op de hoogte is der tandheelkundige prothese en der orthodontie of door verschillende personen, die te zamen deze capaciteiten hebben en met elkaar in welwillend overleg treden.

Indien verschillende deskundigen in overleg getreden zijn, dan zullen zij steeds contact moeten blijven houden gedurende de behandeling, ook met dengene, die de behandeling uitvoert.

Alles te zamen niet te onderschatten moeilijkheden.

Behandeling der gekwetsten is natuurlijk niet alleen noodig in en om den mond, maar er dient op het oogenblik van aankomst van den patiënt, onder medisch toezicht, met behulp van verplegend personeel, hygiënisch ingegrepen te worden. Vooreerst voor de algemeene reinheid, dan voor de al of niet noodzakelijkheid van quarantaine der geïnfecteerden. Hiervoor zijn noodig medici met een ruimen blik en veel routine, ik wil hiermede zeggen, dat men er niet ieder algemeen practiseerend geneeskundige voor aanstellen kan.

Bovendien moet er voortdurend hygiënisch toezicht *blijven*.

Niet minder veeleischend is vóór het operatief of technisch ingrijpen de behandeling der wonden, waaronder aangezichts-, hals-, oor-, neus-, antrum- en inwendige mondslijmvlieswonden.

Men stelle zich slechts voor een man met 4 of 5 groote

aangezichtsscheurwonden en de geheele lip naar beneden hangend; een kaakgedeelte van den cuspidaat eenerzijds tot aan de tweede molaar anderzijds verdwenen; een scherpe punt van de onderkaak, onder de tweede molaar, steekt vrij uit in den mond, geheel ontbloot van slijmvlies.

Men overwege dan eens, welke eischen zulk een toestand stelt aan dengeen, wien deze patiënt te verzorgen opgedragen wordt.

Als eerst het ergste voorbij is, door welke behandeling ook, dan blijft toch dag in dag uit de noodzaak der nabehandeling. Het is daarvoor noodig dadelijk te kunnen herkennen, waarom sommige deelen blijven suppureren, wanneer de nekrotische deelen moeten weg genomen, wanneer men nog moet afwachten op uitstooting, wanneer genezing nog mogelijk is.

Wat al vindingrijkheid is er ook noodig om het lijden dragelijk te maken. Bedenkt U alleen maar, hoeveel moeilijkheden bij verlies van groote onderkaakdeelen het voortdurend uitvloeien van speeksel oplevert. Wat al zorg en medewerking van den patiënt vereischt dit alles. Men vervaardigt daarvoor gecompliceerde draadtoestellen met speekselzakken, aanhoudend te verwisselen gaasverbanden, enz., enz.

En dan is er nog een groot aantal gevallen, waarover men wel dagen en nachten gesuft moet hebben, om enkele middelen te vinden, die het ergste lijden zouden kunnen verzachten. Eindelijk is het mij gebleken, dat vooral het hygiënisch toezicht en de wondbehandeling buitengewoon tijdroovend zijn.

Wat betreft de chirurgische behandeling, kunnen wij gemakkelijk drie rubrieken beschouwen.

Vooreerst: noodzakelijke chirurgische behandeling. Daaronder behoort de eerste hulp na het ongeluk. In het algemeen heeft men de ervaring opgedaan, hoe minder er gedaan wordt

direct achter het front of in de veld- of etappe-lazaretten, des te beter voor het definitieve resultaat. Het is werkelijk treurig om te zien, hoe gekwetsten mishandeld zijn voor hun leven, alleen door onnadenkend gelegde chirurgische naden. Al het nog om de wonden aanwezige weefsel was eenvoudig samengetrokken. Dit kwam vooral in het begin van den oorlog veel voor. Thans is men overal gewaarschuwd, niets of zeer weinig te doen en komen dan ook de patiënten in den regel onmiddellijk naar de reserve-lazaretten in de steden, die uitsluitend als Kiefer-Stationen zijn ingericht. Dit gaat des te gemakkelijker, aangezien vele patiënten, na voorzien te zijn van een voorloopig verband, zittend in een gewonen trein kunnen reizen en zoo niet behoeven te wachten op vervoer met een lazaret-trein.

Ten tweede: de chirurgische plastiek.

Voordat over het vervangen van verloren weefseldeelen wordt gedacht, heeft mer zooals begrijpelijk is, bij alle gevallen zorg gedragen, dat de overgebleven kaakdeelen met nog aanwezige tanden gereponeerd en zooveel mogelijk in occlusie gebracht zijn door middel van een fixatie-verband. Het aanbrengen van vrije- of circulatie-implantaten tot herstel van verloren uitwendige weefseldeelen geschiedt alleen bij die gevallen, waar zeer groote stukken verloren zijn gegaan. Aan het fixatie-verband worden, zoo noodig, stukken aangebracht, vervaardigd uit caoutchouc, die de verloren kaakdeelen tijdelijk vervangen, om daarover en langs bij het operatief ingrijpen de weefsels tot een zoo normaal mogelijk geheel samen te brengen. Deze zoogen. immediaat-prothesen worden soms ook aangebracht om contracties van niet verwond weefsel tegen te gaan of het vormen van nieuw ongewenscht weefsel te voorkomen. Het aanbrengen van been- of ivoorstukken wordt hoofdzakelijk gedaan daar, waar het defect niet groot is. Juist door dezen oorlog is men in staat een buitengewoon groot aantal z.g. beenplastieken te doen en daarvan zal later nog moeten blijken,

welke de resultaten zijn. De geleerden zijn het op dit punt volstrekt nog niet eens.

Van de ossa metatarsi, de phalangae, de tibia of de costae wordt het noodige implantaat genomen. Soms wordt ook gebruik gemaakt van de transplantatie uit versch geamputeerde deelen van andere verwonden. Wat betreft het verloop van de gevallen, waar been geïmplanteerd is, wordt verondersteld op gezag van de thans, ook uit Röntgenogrammen, verkregen ervaring, dat het been slechts dienst doet als weg, waarlangs bindweefsel gevormd wordt, dat later eenvoudig verkalkt of callus wordt. In de gevallen, waar het been met 't bedekkende periost wordt geïmplanteerd, ontstaat een sterke weefsel-vorming in de omgeving. Ik heb gevallen gezien, waar men zou denken, dat een flink oedeem in de wang aanwezig was. Inderdaad was dat slechts door de prikkel van het implantaat gevormd weefsel. Sommige chirurgen geven daarom de voorkeur aan het inbrengen van beenderdeelen zonder periost, welke niet zoo'n sterke bindweefsel-proliferatie verwekken. Indien het geval gunstig is voor het verbinden van het kaakperiost met het implantaatperiost, dan wordt nog getracht ook een zoog. periost-naad te leggen, met een mogelijke kans op beenvorming. Hoe dat alles in werkelijkheid gaat, heb ik slechts eenmaal bijgewoond en daaruit de les getrokken, dat alleen de ervaren chirurg hier iets goeds kan tot stand brengen. En ik herhaal, hoewel mij in vivo, geïllustreerd door Röntgen-beelden, de schitterendste resultaten van gevallen vertoond werden, zelfs zeven maanden na de behandeling, het implanteeren en transplanteeeren is thans nog een proefneming, waarvan de resultaten pas na jaren kunnen beoordeeld worden.

Nog wil ik memoreeren, dat door Prof. Williger bij een patiënt een stuk rib was geïmplanteerd, waarvan het eene einde in de fossa glenoidalis werd geplaatst en het andere in de kaak ter hoogte van de tweede praemolaar. Patiënt was volkomen genezen, zelfs met een prothese, ontslagen en kon den mond circa 1½ c.M. openen. Door

massage werd nog getracht een wijdere mondopening te verkrijgen.

Ten derde: de cosmetische behandeling.

Onder de chirurgische behandeling behoort ook de cosmetiek der aangezichtsdeelen. Bij het operatief ingrijpen wordt hieraan voortdurend gedacht. Men tracht zoo min mogelijk weefsel-contractie te bewerkstelligen door het juiste samentrekken der wonddeelen. Doch ook na de operatie wordt alles in 't werk gesteld, om de litteekens zoo goed mogelijk te doen uitzien. Daarvoor maakt men een nuttig gebruik van de stuwung volgens Bier. De litteekens worden meermalen daags door zuiging met speciale stuwings-glazen geprikkeld, en mij werd daarvan verrassende uitwerking getoond, die reeds in weinige weken bereikt was. Ook de massage wordt hiervoor ter hulp genomen. Eveneens het bestralen met ultra-violette-stralen uit de kwarts-lamp of het kunstmatig hooggebergte zonlicht. Tot het verkrijgen van een wijdere mondopening maakt men gebruik van conische houten schroeven, die meermalen per dag langzaam tusschen de tanden-rijen worden gebracht of door klemmen met veerinrichting, die regelmatig ingebracht tusschen boven- en onderkaak een verslappenden invloed uitoefenen op de stramme kauwspieren.

Het technische deel der behandeling van oorlogs-ongevallen aan de kaken, kunnen wij in 4 deelen splitsen:

1°. De eerste hulp op technisch gebied bestaat uit repositie, fixatie en niet het minst te tellen: herstel der occlusie.

Nu zou men denken, dat deze eerste hulp wel verleend kan worden direct na het ongeval. Doch inderdaad is gebleken, dat achter het front en in de etappe-lazarettten deze eerste hulp in het meerendeel der gevallen onvoldoende, zelfs veelal nadeelig was. Het aantal beschikbare, goed onderwezen krachten is te gering bij de verschillende legercorpsen om

er goed werk van te mogen verwachten. Daarom is, wat dit betreft, evenals ik reeds opmerkte bij het chirurgisch gedeelte, order gegeven, zoo min mogelijk, alleen het strikt noodige te doen dadelijk na de verwonding en de patiënten ten spoedigste naar de reserve-lazaretten te doen reizen.

2°. De dento-faciale orthopaedie speelt een zeer groote rol bij de behandeling der kaakfracturen. Dit mag ik met des te meer recht zeggen, omdat ik zoo in werkelijkheid heb kunnen zien, dat alle patiënten een of ander apparaat droegen, vervaardigd naar den aard der regulatie-apparaten en wel gedeeltelijk in of buiten den mond aangebracht.

Ik zal U volstrekt niet gaan vermoeien met een beschrijving van die apparaten. Bij voordrachten, door Dr. Van Loon gehouden, hebben alle collega's nog eens duidelijk kunnen hooren, wat voor fixatie- en occlusie-herstel met gewijzigde regulatie-apparaten bereikt kan worden.

Slechts wil ik U mededeelen, dat in de vier hospitalen, welke ik bezocht, de volgende methoden in gebruik waren.

Als *eerste verband*, indien er weinig tijd beschikbaar is, of om eenige plaatselijke bijzondere reden: een middelmatige stijve boog, die nauwkeurig aangebogen wordt en met metaal ligaturen om alle aanwezige bruikbare tanden wordt bevestigd.

Als *blijvend verband*: twee Lukens-schroefbanden (gewijzigd volgens Schröder) met een 2½ m.M. sterken boog. Aan die banden bevinden zich de buisjes, waarin de boog past. De aanwezige tanden worden ook daaraan met metaalligaturen verbonden.

Indien het gewenscht is, worden om enkele tand-elementen nog hulpbanden aangebracht met knopjes, haakjes enz. en op den boog kunnen gemakkelijk gereed voorhanden knopjes en haakjes geschoven worden, welke men met tin soldeert.

Is het voor repositie en herstel van occlusie noodig één of beide kaakdeelen buitenwaarts gefixeerd te houden, dan maakt men gebruik van een opstaand hellend vlak,

dat aan den boog gesoldeerd wordt en tegen een aan de bovenkaak bevestigden boog rust. Bij verschillende patiënten van Prof. Schröder zag ik ook de door hem voor bovenstaand doel voorgeschreven „Gleitschiene” in werking. Het eene deel daarvan is gesoldeerd aan den draadboog van de bovenkaak, het andere aan dien van de onderkaak.

Daar het in vele gevallen noodig is de repositie langzaam te bewerkstelligen, wordt op de meest verschillende manieren gebruik gemaakt van de intermaxillaire elastiekjes, soms op zeer vernuftige wijze en met verrassende resultaten.

Ook worden gevallen behandeld met verbanden om het hoofd gefixeerd, die een sterk dradencomplex dragen om van de ruimte uit door elastische kracht repositie der verplaatste en soms zeer onwillige kaakdeelen te verkrijgen.

3°. Het aanbrengen van prothesen daar, waar groote kaakdeelen verloren zijn gegaan, is veelvuldig noodig en deze worden uit caoutchouc vervaardigd. De tin-prothesen en gereed voorhanden caoutchouc-prothesen werden in de hospitalen, welke ik bezocht, niet gebruikt. Door H a u p t m e y e r zelfs, die de vervaardiging en het aanbrengen van tin-prothesen in vreedestijd reeds zooveel verbeterd had, worden deze, naar ik verneem, slechts bij uitzondering gebruikt, daar het gebleken is, dat zij ondoelmatig zijn.

Indien mogelijk, worden deze prothesen voor elk geval speciaal vervaardigd volgens een model, doch wanneer afdruk-nemen onmogelijk is, dan volgt men den weg, bij het maken van obturatoren in gebruik, om met tamelijk zachte gutta-percha-klossen een vorm van het te vervangen gedeelte te verkrijgen. De immediaat-prothese is veelal noodig, zooals ik bij het chirurgisch gedeelte reeds vermeldde, om de operatie en het herstel der aangezichts-wonden zoo goed mogelijk uit te kunnen voeren. Men heeft dan een vaste onderlaag, waarover de weefsels samengetrokken en gerangschikt kunnen worden.

4°. De cosmetische-prothetische behandeling en het volkomen occlusie-herstel is het laatste, wat voor den patiënt

gedaan wordt. Ieder collega begrijpt, welk een verscheidenheid van vormen en grootte en van plaatsing men daarvan te zien krijgt. In het hospitaal van Prof. Schröder, die over drie technici beschikt en wiens staf van 12 tandartsen, ook door hun persoonlijke technici lieten werken, waren de meeste volledig behandelde patiënten te zien. Het principe, wat hij huldigt en steeds in toepassing brengt, is de afneembare caoutchouc-prothese, bevestigd met klemmen en sterke draad-steunpunten, die liggen om of resp. rusten in gouden kronen om de nog aanwezige tanden. Vooral moet hier gewezen worden op het zeer juiste van het beginsel, dat alle steunpunten volslagen en op de beste wijze met dik goud overkapt worden en zoo sterk mogelijk worden gemaakt. Wij weten allen te goed, wat er van de steunpunten terecht komt, als men dezen grondslag niet uitvoert. Welk verschil van uiterlijken en inwendigen mondstoestand men kon waarnemen bij het al of niet aanwezig zijn dier prothesen, kunt U zich gemakkelijk voorstellen.

Ten slotte nog enkele algemeene opmerkingen. Alles, wat thans gedaan wordt ter verlichting van het lijden en ter verbetering van den in- en uitwendigen mondstoestand der kaak-verwonde soldaten, heeft als grondslag de groote werken van mannen als Claude Martin, Sauer, Angle, Schröder e.a. Niet het minst moet men met dankbaarheid hulde brengen aan het werk van Angle, dat n.l. door de verbreiding der orthodontische kennis, zooveel heeft bijgedragen tot de techniek, die thans zoo enorm groot nut afwerpt voor de behandeling der kaakfracturen. Het is daarentegen zeker af te keuren, dat iemand als Prof. Schröder, de door hem eenvoudig gewijzigde Lukens-schroefbanden met zijn eigen naam bestempeld, in den handel laat brengen. Ook andere collegae blijven niet vrij van plagiaat-plegen op dit gebied.

Prijzenswaardig is de opgewektheid en het geduld, waarmee zooveel collega's de groote vermoeienis en opofferingen

dragen om dagelijks van 8—1 uur voor een povere of in 't geheel geen bezoldiging de ongelukkigen uit den oorlog met hun beste krachten te verzorgen.

Door de in de laatste maanden opgedane ervaring onmiddellijk neer te leggen in geschriften, hebben vooral de collega's Dr. Bruhn te Dusseldorf, Schröder en Möhring te Berlijn, zeer te waardeeren blijvende bijdragen geleverd voor de studie der kaakfracturen en ik kan U allen de lezing dezer werken bijzonder aanbevelen.

Ook de patiënten gedragen zich voorbeeldig, hun medewerkende, opgewekte geest, hun dankbaarheid is niet geveinsd en hun energie is zeker mede een oorzaak, waarom bijna allen er zoo gezond uitzien en de genezing der ernstigste gevallen meestal in bepaald korten tijd volkomen is.

Het aantal medici en tandartsen, dat zich in Duitschland, in of buiten den militairen dienst, wijdt aan deze ongevallebehandeling, is beslist veel te klein en nog onvoldoende georganiseerd, niettegenstaande de oorlog nu (Oct. '15) reeds 14 maanden duurt en alles in 't werk gesteld is om verbetering van onderkomen, vermeerdering van hulp en salaris te krijgen.

Ook in alle andere oorlog-voerende landen zijn de toestanden op dit gebied ver beneden het wenschelijke.

Mijn conclusie is dan ook, dat het wenschelijk, ja dringend noodig is, in vreedstijd een organisatie der Nederlandsche tandheelkundigen in het leven te roepen, die, mocht ooit hun hulp noodig zijn, zóó zal opgebouwd zijn, dat zij bewijzen kan leveren lessen getrokken te hebben uit de ervaring, opgedaan bij de werkelijkheid in de oorlogvoerende landen. En ik hoop, dat mijn kort betoog er toe leiden moge, dat wellicht de militaire commissie der „Maatschappij tot bevordering der tandheelkunst" zich de moeite geven zal om tot deze organisatie den stoot te geven.

**Discussie voordracht van den heer Coebergh, (Verslag over een
bezoek aan de „Kieferstationen te Frankfort en Berlijn).**

De heer Van Loon: M. d. V.! Ik wilde graag een paar dingen zeggen. In de eerste plaats heb ik hier het apparaat van Schröder; U ziet, dat het plagiaat is, waarover de heer Coebergh ook heeft geklaagd.

In de tweede plaats zou ik willen wijzen op een zeer belangrijken factor in deze geheele behandeling van kaakfracturen. Dat is de zoogenaamde vrije implantatie, waarover de heer Coebergh het ook gehad heeft en ik zou daarbij willen wijzen op een zaak, die van belang is voor de heeren die naar Düsseldorf gaan, omdat de dingen daar misschien veel indruk maken, terwijl het toch mislukkingen zijn. Die geheele zaak is een groote proefneming op het oogenblik en de resultaten daarvan zullen eerst kunnen blijken na een jaar of twee waarschijnlijk. Ik wil wijzen op dit punt, n.l. wat overblijft van een vrije implantatie, b.v. het implantaat van een meta carpus of een meta tarsus, dat men brengt in het kaakgedeelte. Ik ben op het oogenblik bezig, met prof. Laméris een eigenaardig onderzoek te doen naar de verandering van de occlusie bij ankylose van de kaak. Van het standpunt van occlusie-anomalie is deze zaak nooit beschouwd en prof. Laméris is zoo welwillend geweest mij eenige patiënten te sturen om dat na te gaan. Nu komt bij ankylose altijd voor het ontbreken van de kin, de patiënten bezitten allen een defect in de kin, de profiellijn loopt direct over in de keel, dat is het zoogenaamde vogelgezicht. De deformiteit in de physionomie wordt hersteld door het amputeeren van een teen, dus eigenlijk hetzelfde wat ik bij kaakfracturen ook doe, het teendeel wordt geamputeerd, ontdaan van het vel en van den nagel en het wordt, nadat een incisie is gemaakt aan de kin, geïmplanteerd, er tegen aan gelegd. Wanneer U dien man ziet voor en na de operatie, geeft dat een prachtig effect, maar het merkwaardige is, (één patiënt hebben wij $1\frac{1}{2}$ jaar kunnen volgen), dat een dergelijke vrije implantatie nu, na $1\frac{1}{2}$ jaar, blijkt uit te loopen op volledige atrophie van het geïmplanteerde deel zoodat het gezicht, dat als U de fotografiën ziet voor en na de operatie, een prachtig effect maakt, eigenlijk na $1\frac{1}{2}$ jaar denzelfden vorm terug heeft gekregen, terwijl de teen atrophisch is geworden. Nu blijkt, de heer Coebergh wees daarop ook, dat de meeningen zeer verschillend zijn; de een gelooft in de vrije implantatie, de andere meent dat het ontkend moet worden, maar naar wat ik zelf er van gezien heb, en ook de Röntgengrammen wijzen

het uit, is bij vrije implantatie het gevolg atrophie, waarschijnlijk tengevolge van het ophouden der voeding.

Tegenover die vrije implantatie zou nu moeten staan een geheel andere methode, waarbij men het te implanteeren deel in verband laat met het andere lichaamsdeel. Prof. L a m é r i s heeft ook een heel aardige manier om aan te toonen wat dan het effect is. Hij amputeert bijv. een vinger, dat is om de eene of andere reden noodig, en nu wil hij daarin implanteeren een teen. Nu doet hij dat zoo, hij amputeert den vinger en hij amputeert partieel den teen, hij naait den vinger aan den teen en laat den patiënt in een dergelijk verband een week of twee liggen, daarna snijdt hij het door en dan geneest de teen in; dat is dus een andere methode. Vrije implantatie loopt uit op atrophie, terwijl wanneer men verband houdt met een ander lichaamsdeel het waarschijnlijk door goede voeding, in groeit. Bij implantatie van een rib moet dus het effect nihil zijn. Nu zegt de heer C o e b e r g h, dat er een periostnaad ontstaat en het is mogelijk dat door een dergelijk secundair proces een betere voeding ontstaat en daardoor inheeling. Het kan ook zijn, zooals de heer C o e b e r g h zeide, dat dit den weg vormt voor beenvorming en dat dit een onderlaag geeft. Voor ons, prothese-menschen, komt het op hetzelfde neer, wij wenschen een stevige onderlaag en of dat been is, of callusmassa, of beenweefsel, komt er voor ons niet op aan.

Ik heb alleen hierop de aandacht willen vestigen. Indien U bij die groote show in drie dagen te Düsseldorf die dingen te zien krijgt, denk dan niet, dat U zooveel nuttig effect zult hebben van die drie dagen. Het is wel aardig dat eens gezien te hebben maar voor Uwe practijk zal het U niet veel nut opleveren, maar let U eens op of in de richting van Röntgengrammen iets te zien is. Misschien kan de heer C o e b e r g h daarvan nog iets mededeelen.

De heer C o e b e r g h: M. d. V.! Ik heb mij slechts schoorvoetend gewaagd op medisch terrein, dat in de eerste plaats, en wat ik daarvau gezegd heb, heb ik zooveel mogelijk opgeschreven en overdacht, en in het kortst mogelijke bestek gegeven en daarbij natuurlijk alleen algemeene opmerkingen gemaakt. Ik heb er met dr. V a n L o o n ook over gesproken, zooals hij zelf zegt en ik heb gemeend juist in deze korte bewoordingen neer te leggen datgene, wat ik door navraag te weten ben gekomen en wat men over het algemeen daarover dacht. Toen ik er heen ging, was ik zelf overtuigd — hoewei ik mij natuurlijk niet wil rekenen als te zijn medisch of chirurgisch onderlegd — dat die geheele implantatiegeschiedenis eigenlijk een wissel was op de toekomst. Nu vraagt de heer V a n L o o n, of ik misschien hiervan nog iets meer kan zeggen. Ik kan dan alleen terugkomen op de gevallen die ik persoonlijk gezien heb. Nu heb ik mijn aantekeningen niet meer, die heb ik in Duitschland aan de

grens moeten achterlaten, zij zijn daar achtergehouden en naar ik vermoed vernietigd. Die aantekeningen waren in het Nederlandsch geschreven, dat is dus mijn eigen fout, ik had ze in het Duitsch moeten schrijven. Zij besloegen tien velletjes, men heeft dus waarschijnlijk niet de moeite genomen dat alles te lezen maar heeft ze eenvoudig verscheurd, maar, ik zeg nog eens, dat is mijn eigen fout geweest. Wanneer ik nu een getal moet noemen dan is het aantal van de gevallen, die ik gezien heb, waarschijnlijk ongeveer 30 geweest, waarbij implantatie had plaats gevonden en die tusschen de 3 en 7 maanden genezen waren. Ik heb verschillende Röntgenopnamen daarvan gezien; voor de operatie, dadelijk na de operatie en eenigen tijd na de operatie en het eenige wat ik op dergelijke beelden gezien heb, is dat het implantaat weg was en rondom het implantaat een schaduw, zooals onze onderkaak ook geeft, niet zoo groot en zoo dik maar het geeft toch den indruk van te zijn een laag, waarop zeer goed een prothese zal kunnen rusten. Ik heb den heer Van Loon wel eens bezig gezien zooals hij manipuleerde met een kaakfractuur bij het onderzoek en ik heb die methode zooveel mogelijk toegepast bij eenige patiënten (ik kon het niet altijd doen, anders leek het te veel op contrôle) en ik heb geprobeerd de einden van die kaken flink langs elkander te schuiven, maar er was geen mogelijkheid om daarin beweging te krijgen, en dat waren gevallen na maanden. Ik herhaal, wat ik voorgelezen heb, dat men algemeen denkt dat langs het stuk been of ivoor dat men implanteert en dat niet langer is dan 2 of 3 c.M. (3 c.M. is het grootste en de implantatie van dat stuk rib is te beschouwen als niets meer dan als een proefneming) gevormd wordt een laag bindweefsel of callus of dat een periostnaad ontstaat, waarvan misschien een prikkel uitgaat die tot callusvorming aanleiding geeft. Ik heb geconstateerd, dat groote stukken, zooals bijv. tusschen den eersten praemolaar en den tweeden molaar, verloren waren en dat het toch betrekkelijk goed genezen was. Alleen heb ik niet vermeld, maar dan gaan wij ook te veel in fitnesses en dat is meer voor de chirurgen van belang, dat men in het algemeen een kolossale aandacht er aan moet schenken dat niet het minste gaatje overblijft in de mondholte om het ingebrachte stuk been, omdat de minste opening, te vergelijken bijv. bij de opening van een fistel, die men slechts moeilijk ziet, aanleiding kan zijn voor een infectie en dan is er geen kwestie van genezing, dan komt er zeer spoedig suppuratie en valt het geheele resultaat in duigen. Dat zijn allerlei dingen die men hoort en die later van belang zijn voor degenen die dergelijke dingen moeten uitvoeren. In hoofdzaak heb ik er op willen wijzen, en dat sluit ook aan bij mijn conclusie, hoeveel moeilijkheden ik gezien heb en dus, hoeveel moeite het zal kosten die moeilijkheden ook hier te overwinnen.

De heer J. Sanders E.z.: M. d. V.! Ik zou ook uit de vergadering nog een dankbetuiging willen doen hooren voor het hoogst verdienstelijke werk, dat collega Coebergh verricht heeft door een duidelijk overzicht te geven van de indrukken, die hij gekregen heeft bij zijn bezoek aan de Kieferstationen in Frankfort en Berlijn. Dat is vooral nuttig voor die 25 of 30 collega's, die eerst-daags naar Düsseldorf zullen gaan en die daar een en ander van de behandeling van dergelijke gevallen zullen zien. Zeker zal niemand van ons erg gedesillusionneerd wezen, wanneer het zoo uitkomt als de heer Van Loon zeide, dat wij er niet bepaald erg veel van leeren maar dat het meer is om eens iets te zien. Dat kunnen wij allen begrijpen, maar ik zou nog eens willen onderstrepen wat de heer Coebergh mijns inziens zeer terecht heeft gezegd dat wij nu, in vreedestijd, de zaak onder de oogen moeten zien en zoo veel mogelijk organiseeren. Zoo lang de politieke toestand zoo is, dat wij met geen mogelijkheid kunnen zeggen dat wij in Nederland niet in den oorlog zullen worden betrokken zou het van ons, tandheelkundigen, een laakbare nalatigheid wezen, nu er bijna anderhalf jaar lang reeds oorlog is en wij dus kunnen profiteeren van de ervaringen, in andere landen opgedaan, wanneer wij nu niet voor het geval dat het noodig mocht zijn ook in ons land de zaak organiseerden en dan moet men min of meer vaststaande meeningen hebben. Die vaststaande meeningen kunnen natuurlijk niet bestaan bij ons, die op dit gebied bijna leeken zijn. ik bedoel, bij hen die geen ervaring hebben of althans geen noemenswaarde ervaring op het gebied van kaakfracturen in vreedestijd; die bepaalde meening moet in de eerste plaats bestaan bij hen die uit den aard van de ervaring, die zij vroeger bij dergelijke gevallen hebben opgedaan en krachtens de gelegenheid die zij hebben om dergelijke gevallen nog al eens ter behandeling te krijgen, daartoe zijn aangewezen. Wij moeten echter wel degelijk op de eene of andere wijze die zaak organiseeren, voor het geval dat het ook in ons land noodig wezen mocht en waarschijnlijk zal het beste wezen dat dit gebeurt na den cursus te Düsseldorf.

De heer Lind: M. d. V.! Een kleinigheid, die mij bijzonder frappeerde. Dezen zomer, toen ik in Berlijn was, zag ik de methode van Dr. Berger, bestaande in een injectie van fibrine, om daardoor een periostischen prikkel te veroorzaken, waardoor de consolidatie van het fragment en het geïmplanteerde stuk beter zou gaan. Zeer frappant was het, de verschillende proefnemingen te zien die hij eerst had gedaan en de resultaten, die hij verkreeg bij de behandeling van fracturen. Ik heb het herhaaldelijk met Röntgengrammen kunnen controleeren en ik herinner mij o.a. het geval van een soldaat, die al 7 maanden een suppuratie had en bij wien de implantatie absoluut niet consolideeren wilde. Toen heeft Dr. Berger een injectie

gegeven van fibrine; hij maakte een emulsie van fibrine in een keukenzoutoplossing en met een betrekkelijk groote canule werd dat in het periost geïnjecteerd en gaf het periost een prikkel en acht dagen daarna werden Röntgenfoto's genomen en reeds in dien korten tijd bleek een enorm groote callusontwikkeling te hebben plaats gehad. Bij groote contusionen van de onderkaak werd dat ook vaak gedaan en het resultaat was verrassend. Ik geloof, dat deze methode niet zeer bekend is, maar te oordeelen naar de resultaten die ik er van gezien heb geloof ik, dat zij bijzonder belangrijk is.
