

HANDELINGEN

VAN HET

Nederlandsch

Tandheelkundig Genootschap.

5^{de} Serie. — 2^{de} Aflevering.

VIER-EN-ZEVENTIGSTE VERGADERING van het Nederlandsch Tandheelkundig Genootschap, gehouden te Utrecht, op Zondag 8 October 1905.

AGENDA:

Ingekomen stukken.

Installatie van den Heer I. J. S. de Vries.

Mededeeling van den Heer J. E. Grevers over de vergadering der Fédération Dentaire Internationale, gehouden te Hannover in Augustus 11.

Bestuursverkiezing.

Voordracht van den Heer Coebergh over „Een rationeele behandeling van gangraena pulpae”.

Voordracht van den Heer Grevers „Iets over het glazuur der tanden met demonstratie van praeparaten”.

Aanwezig zijn de Heeren: Hamer, Hammes, van der Hoeven, Becht, De Jonge Cohen, Witthaus, De Boer, Anema, Neuhaus, Grevers, Frank, Bosch, De Waard, De Vries, Kaijser, Pestman Koning, Greeter, Scholten, Schutte en Coebergh.

Afwezig met kennisgeving de Heer Bruske.

De Voorzitter, de Heer Hamer opent de vergadering en constateert met leedwezen, dat de nestor, die steeds geregeld de vergaderingen bezoekt, heden niet zal verschijnen wegens een vrij ernstige ongesteldheid. Gelukkig vernam Spr., dat de toestand veel beter wordt en gelooft

uit aller naam te spreken, wanneer hij de beste wenschen voor een spoedig herstel uit.

In de tweede plaats begroet Spr. het nieuwe lid, den Heer I. J. E. de Vries uit Amsterdam. Allen die met dezen collega bij vroegere gelegenheid, n.l. de feestvergadering, hebben kennis gemaakt, zullen evenals Spr. ten zeerste op prijs stellen den Heer De Vries voortaan geregeld op de vergaderingen te zullen zien en hooren. Spr. noemt hem een „*pushing man*”. Hij behoort tot de lieden, die men in de professie noodig heeft. Het verheugt Spr. daarom, dat de Heer De Vries tot het genootschap is toegetreden en hoopt ook, dat de Heer De Vries niet teleurgesteld zal worden in zijn verwachtingen van het genootschap en roept hem een hartelijk welkom toe.

Met goedkeuring der vergadering blijft de voorlezing der notulen achterwege.

De Secretaris, de Heer Coebergh wenscht, alvorens de ingekomen stukken voor te lezen, er aan te herinneren, dat van de vorige vergadering te Rotterdam nog ter afdoening is overgebleven de **beantwoording van het schrijven van de Rotterdamsche Tandheelkundige Vereeniging in zake het request betreffende het wetsontwerp voor het ziekenfondswezen, door deze Vereeniging voorgesteld, aan Z. Exc. den Minister van Binnenlandsche Zaken te zenden.**

Spr. die wegens ongesteldheid de vorige vergadering niet heeft bijgewoond, ziet uit de notulen, dat besloten is het antwoord over te laten aan het Bestuur. Het Bestuur heeft daarop een schrijven opgesteld van dezen inhoud: dat het Genootschap geen termen vond mede te werken in zake zending van dat request.

In aansluiting hieraan is den Secretaris der Rotterdamsche Tandheelkundige Vereeniging gevraagd of het request reeds verzonden was, of nog in handen van de Vereeniging. Waarop

het antwoord luidde, dat met de verzending werd gewacht, tot na de vergadering van het Nederl. Tandheelk. Genootschap.

De Voorzitter merkt op, dat de kwestie is gerezen of het Wetsontwerp al dan niet is ingetrokken. Zoo is o.a. ingetrokken het wetsontwerp betreffende het verplichtend stellen van ziekteverzekering, hij vraagt zich af, of het niet een vreemden indruk maakt, een request te sturen als de zaak van de baan is. Hij wil hulde brengen aan de Rott. Ver. voor haar initiatief, maar in deze onzekerheid acht Spr. het niet geschikt, met een request aan te komen. Gaarne verneemt hij hieromtrent het oordeel der Vergadering. Daar geen der aanwezigen het woord vraagt, concludeert hij dat men met het gesprokene instemt. Spr. vraagt of een der heeren uit Rotterdam misschien inlichtingen kan verstrekken over een al of niet intrekking.

De heer Witthaus deelt mede, dat het ontwerp voorloopig is ingetrokken, maar na verloop van maanden, van jaren misschien, zal een nieuwe regeling niet achterwege kunnen blijven. Daar het Ministerie de zaak mogelijk later ter hand zal nemen, is het misschien wenschelijk bij tijds op onze wenschen opmerkzaam te maken. Het verzoek zou in anderen vorm tot de Regeering gericht kunnen worden; het request aan de leden der Tweede Kamer is met de intrekking echter vervallen.

De Voorzitter acht het beter een commissie samen te stellen en wel dezelfde commissie, die op zoo eigenaardige wijze uit elkaar is gegaan. In elk geval kan de zaak aangehouden worden tot de volgende vergadering.

Dr. van der Hoeven wil den knoop doorhakken en laten beslissen of men verdere actie wenscht, dan wel of men wil, zooals in het voornemen was in het schrijven aan de Rotterd. Tandh. Ver.

Daar de vergadering zich voor het laatste verklaard, zal dus aan de R.T.V. bericht worden dat het aan het Nederl.

Tandh. Gen. niet gewenscht voorkomt, thans reeds adhaesie te betuigen aan een toekomstige actie.

Vervolgens wordt voorlezing gedaan van een **request aan den tegenwoordigen Minister van Binnenlandsche Zaken.**

*Aan Zijne Excellentie
den Minister van Binnenlandsche Zaken.*

Het Nederlandsch Tandheelkundig Genootschap, gevestigd te Utrecht, erkend bij Koninklijk Besluit van 26 Oct. 1880 N^o. 22, veroorlooft zich Uwe Excellentie opmerkzaam te maken :

dat bij missive van Mei 1904, door Uwe Excellentie's Ambtsvoorganger verscheidene vragen tot het Genootschap zijn gericht, betreffende een reorganisatie van het tandheelkundig onderwijs hier te lande,

dat daarop door een uit zijn midden benoemde Commissie een uitvoerig verslag aan de Regeering is uitgebracht,

en verzoekt Uwe Excellentie eerbiedig Uwe aandacht aan dit rapport te willen schenken en de dringend noodzakelijke hervorming van het tandheelkundig onderwijs te willen ten uitvoer brengen,

te meer daar het aantal studenten nog steeds toenemende is, en voor den aanstaanden cursus reeds 56 studenten zijn ingeschreven.

't Welk doende enz.

Het Nedertandsch Tandheelkundig Genootschap

....., Voorzitter.

UTRECHT, 28 Sept. 1905.

Maliesingel 10.

....., Secretaris.

De Voorzitter deelt mede, dat het Bestuur meende, hierin de leden van het Genootschap niet behoeven te kennen en heeft het request reeds verzonden. Het is niet zeker of

dit wetsontwerp is ingetrokken, wel is het mogelijk, dat er eenige wijzigingen in zullen worden gebracht.

Dr. van der Hoeven meent dat het ontwerp niet rijp was om ingetrokken te worden. Het was alleen in voorbereiding bij Minister Kuyper. Het behoeft niet ingetrokken te worden omdat het als wetsvoorstel nog niet gereed is. De Minister zal alleen bij dengene, die de opdracht gekregen heeft, vragen hoever de zaak was.

Hij zal dan met de zaak doorgaan of ze laten rusten.

De Voorzitter antwoordt, dat het in elk geval nuttig was het schrijven te verzenden, waarmee de vergadering zich vereenigt.

Ingekomen is de volgende **uitnoodiging van de British Dental Association** om hare Algemeene Jaarvergadering in 1906 bij te wonen.

BRITISH DENTAL ASSOCIATION,
EASTERN COUNTIES BRANCH,

August 28, 1905.

Dear Sir,

I have the honour and pleasure of informing you that, at the Annual General Meeting of the above Branch of the British Dental Association, recently held, it was unanimously resolved to invite the Dutch Dental Societies to visit England during the time of the British Dental Association in London next year.

The Eastern Counties Branch proposes to receive and entertain their brethren in the University town of Cambridge at a time previous to the London Meeting.

I am desired by my colleagues to convey to you the assurance that it will give them great pleasure to have an opportunity of reciprocating the unbounded hospitality they received when they visited Holland.

The date of the Meeting in London is not yet fixed.

I shall be glad if you will acquaint the members of your society with the purport of this letter.

Yours very truly

E. RHODES,
Hon. Secr.

Hierop is door het Bestuur het volgende antwoord gezonden:

Dear Sir,

Referring to your letter from Aug. 28 I take great pleasure in informing you, that it will be read to the members of the N. T. G. at the next meeting of October 8th.

The second future meeting of our society will be held in March 1906, and we hope, that all informations, that you can give, will have reached us then.

Respectfully yours,

.....

De Voorzitter deelt mede, dat in verband met bovenvermelde uitnoodiging, een schrijven is verzonden aan de Nederl. Tandm. Ver. om met haar in overleg te treden, waarop het volgende antwoord is ingekomen.

AMSTERDAM, 17 Nov. 1905.

Aan het Bestuur

van het Ned. Tandheelk. Genootschap, Utrecht.

Mijne Heeren,

Naar aanleiding van de uitnoodiging ons gedaan door de Eastern Counties Branch van de Britsch Dental Association, heb ik de eer U mede te deelen, dat in onze jongste vergadering, ons Bestuur gemachtigd is, met u in overleg te treden, omtrent de in deze noodige stappen.

Met de meeste achting

Namens het Bestuur der N. T. V.

I. J. E. DE VRIES.

Secretaris.

De Secretaris merkt op dat in het officieele schrijven, aan het Genootschap geen datum is genoemd. Door een der bestuursleden was gezegd, dat het in Mei zou zijn. Het is in de bestuursvergadering besproken en zal in de eerstvolgende vergadering ter tafel worden gebracht.

De Voorzitter stelt voor de zaak aan het Bestuur over te laten, dat de regeling aan een commissie wil opdragen, tenzij men in principe tegen een commissie mocht zijn.

Dr. Van der Hoeven het voorstel van den Voorzitter ondersteunende, wordt dit bij acclamatie goedgekeurd.

Voorts is ingekomen een Jaarverslag van de Belgische Stomatologen Vereeniging en een Jaarverslag van het Nederlandsch Gasthuis voor Ooglijders.

De Voorzitter stelt voor een officieel dankschrijven te zenden aan de Rotterdamsche Vereeniging voor de buitengewoon hartelijke wijze, waarop de leden zijn onthaald op den dag volgende op de vergadering te Rotterdam gehouden. Spr. vindt het jammer, dat niet meer leden bij de feestelijke boottocht tegenwoordig waren.

Aan de orde is: **Mededeelingen van den Heer J. E. Grevers over de vergadering der „Fédération Dentaire Internationale” te Hannover gehouden in Augustus 11.**

De Heer Grevers brengt in herinnering, dat tijdens het Congres te Parijs eenige wenschen zijn uitgesproken: wenschen in verband met het organiseeren eener „International Dental Federation”, welke zou bestaan uit een groot aantal landen, die op het Congres te Parijs vertegenwoordigd waren.

Hieromtrent is een besluit genomen en zijn 9 personen gekozen n.l. de H. H. Chs. Godon, E. Sauvez, Harlan, Geo Cunningham, Hesse, Frank, Fl. Aguilar, Förberg en Spr.

Omtrent deze Federatie hebben verschillende mededeelingen de ronde gedaan o.a., dat deze Bond of Federatie zich zou mengen in binnenlandsche aangelegenheden. Er is dan ook een groote oppositie geweest van Engelsche zijde, die de Federatie heeft tegen gewerkt. Zoo meende men o.a. dat het in de bedoeling lag, de invoering van vreemde tandartsen in andere landen; men dacht dat Amerika daarachter zat en op deze wijze een débouché trachtte te krijgen voor het surplus aan tandheelkundigen.

Bedoeling was echter het vormen van een lichaam, dat zou besluiten of en wanneer een congres zou worden gehouden en dat zich met het organiseeren van tandheelkundige Congressen konde bezig houden.

Was er in zekeren zin eenige reden voor de verdenking, deze verviel toen het Congres te St. Louis zich verklaarde tegen inmenging der Fédération in binnenlandsche aangelegenheden, en tevens een gezonde basis schiep waardoor het mogelijk werd het werkprogram van de Federatie scherp te omschrijven. Daarmede is de Federatie een geheel nieuwe phase ingetreden en werd Prof. Miller te Berlijn benoemd tot president der Fédération en naast hem een groot aantal personen, vroeger 9, nu 50 om aan elk land een vertegenwoordiger te geven, die in de Federatie zitting nemen en werd besloten voor Amerika 5 vertegenwoordigers te kiezen, voor Groot Brittanie 5, voor Duitschland 5, voor Frankrijk 5, voor Oostenrijk-Hongarije 3, voor Rusland 3, voor Spanje 2, voor Italie 2, voor Zwitserland 2, voor Japan 2, voor de overige landen: Nederland België, Portugal, Zweden, Noorwegen, Denemarken, Cuba, Australie, Canada, Mexico, Brazilië, Argent. Rep., Chili, Columbia, Uruguay en Nicaragua elk één vertegenwoordiger.

De Federatie nu beweegt zich slechts op dat gebied, hetwelk een onderwerp van internationaal belang wordt geacht te zijn, n.l.: onderwijs, wetgeving, hygiëne, litteratuur, artsen

voor leger en vloot; bovendien is te Hannover een sectie voor nomenclatuur ingesteld, waarvan den vertegenwoordiger voor Nederland de eer is te beurt gevallen tot Voorzitter te worden benoemd.

Was de Federatie bij het begin in zekere mate niet goed georganiseerd, Prof. Miller heeft de goede gedachte gehad aan de vage ideeën een meer vasten vorm te geven door de vergaderden te Hannover eenige punten van bespreking voor te leggen en wel:

I. Welken invloed heeft elk nationaal comité in de vergadering der Fédération en welk aandeel nemen de verschillende landen ten opzichte van deze Fédération.

Hieromtrent is *aangenomen* dat het gewenscht is, dat de nationale zaak, het eigen land betreffende in alles voorrang heeft en dat door de F. D. I. niets gedaan zal worden, wat tegen de wenschen van het nationaal comité indruischt.

II. Alle benoemingen tot lid of leden der comité's geschieden onder goedkeuring van ieder nationaal comité.

Spr. licht deze bepaling nader toe. Deze bepaling was wenschelijk voor het geval de Federatie, de vergadering of het congres allicht neiging zoude toonen om vriendjes in de commissie te benoemen en niet zou gevraagd worden, welke personen door de respectieve landen worden aanbevolen. Een geval is genoemd: A wordt benoemd tot lid der Fédération, maar het blijkt, dat hij noch lid van de eene noch van de andere vereeniging in dat land is, kan zulk een persoon nu geacht worden de geschikte vertegenwoordiger van de vereenigingen uit dat land te zijn? Men kan onmogelijk collega's vertegenwoordigen als men geen lid is van een vereeniging.

Juist de Voorzitter wilde dit uitgemaakt zien, omdat dan een vertegenwoordiger in de Fédération achter zich heeft de vereenigingen van het land, waarvoor hij vertegenwoordiger is.

Een ander voorbeeld kiest Spr. om dit duidelijk te maken: Wanneer op voordracht van het Tandheelk. Genootschap en de Tandmeesters-Ver. een persoon wordt benoemd als hun vertegenwoordiger, dan weet de Fédération, dat hij die beide vereenigingen achter zich heeft om hem te steunen. Dat was tot nu toe niet het geval in de Fédération.

Deze bepaling is van groot belang en zal veel meer macht en aanzien brengen. Dit maakte punt III uit en werd aangenomen.

IV. Aanvragers tot het lidmaatschap moeten in het bezit zijn van wettelijk verkregen bevoegdheid in het land, waar zij studie hebben gemaakt of waar zij de praktijk uitoefenen.

Ook dit wordt door Spr. een goede maatregel geacht, omdat zonder deze bepaling personen lid zouden kunnen worden, die in een vreemd land de praktijk uitoefenen zonder wettelijk bevoegd te zijn. Voor het betrokken land is het zeer onaangenaam wanneer een vreemdeling de praktijk uitoefent zonder bevoegd te zijn en zou benoemd worden tot vertegenwoordiger, b.v. van Nederland, dan zou men zich hiermede niet kunnen vereenigen en het land niet kunnen beschouwd worden als te zijn vertegenwoordigd.

Het is daarom, dat Prof. Miller heeft voorgesteld deze clause tot wet te maken en juist voor Spr. als vertegenwoordiger der Sectie voor Nomenclatuur is dit van zeker gewicht en gemak, waar men gedwongen is, wil men een aantal personen in deze sectie opnemen, zich te wenden tot de officieele vertegenwoordigers dezer landen.

Men ziet dus, dat werkelijk een goed werk door de Federatie wordt verricht, waardoor onderwerpen van internationaal belang ook internationaal behandeld kunnen worden.

Een proeve geeft het internationaal federatieve programma van het congres in 1902 te Stockholm gehouden, door een schema van wat men zou kunnen achten de beste tandheelkundige opleiding voor toekomstige tandartsen.

Het nut hiervan springt in het oog, wanneer men weet, dat in de vergadering te Hannover Dr. Gu er i n i, vertegenwoordiger van Italië, mededeelde, dat in dat land het onderwijs op een zeer droevig standpunt staat en de Minister van Binnenlandsche Zaken aldaar bezig is een schema voor te bereiden om beter tandheelkundig onderwijs te kunnen geven in Italië. Nu is aan Dr. Gu er i n i van wege de Fédération machtiging verleend aan den Minister te overleggen het programma door de Federatie in 1902 opgemaakt. Dat dit werkelijk goed is vindt indirect steun in de omstandigheid, dat het programma van de Commissie uit dit Genootschap volmaakt overeenstemt met het schema der Fédération. Spr. moet hieraan toevoegen, dat de commissie bovenbedoeld volstrekt onbekend was met het schema, door de Fédération aan de hand gedaan.

Verder is er nog een vraag gesteld welke verder zal worden uitgewerkt, n.l. de quaestie van openbare hygiëne en wat gedaan moet worden voor de volks-hygiëne; met algemeene stemmen is de Heer W i t t h a u s gekozen om in deze sectie zitting te nemen. (*Applaus*).

Van den Algemeenen Secretaris van de „International Dental Federation” heeft spr., een boekje gekregen om aan de leden van het Genootschap uit te deelen. Hoewel bedoelde Secretaris schreef, er een aantal van te zullen zenden, moet Spr. tot zijn spijt melden, dat hij er slechts één in handen kreeg, hetwelk hij voor den eersten aanvrager beschikbaar stelt; meerdere exemplaren zijn echter door spr. aangevraagd, mede voor de leden van de Rott. Tandm. Ver., die evenveel recht op dergelijk boekje hebben.

Men heeft spr. benoemd als afgevaardigde te Parijs om Holland te vertegenwoordigen. Spr. heeft daarom aan het Bestuur gevraagd dit onderwerp aan de orde te stellen. Spr. wenscht het gevoelen van het Genootschap te vernemen

in welken zin men wenscht deel te nemen aan de Fédération. Spr. meent dat het niet kwaad is in dit geval, nu Nederland vertegenwoordigd is, dus ook de Vertegenwoordiger van Nederland kan zeggen, dat hij heeft den steun van beide Vereenigen in Nederland. Daarom heeft spr. het Genootschap wenschen in kennis te stellen van den stand van zaken en [te weten] of het Genootschap als zoodanig wenscht deel te nemen aan de Fédération.

De Voorzitter dankt den heer Grevers voor zijn uitvoerige mededeelingen. Spr. heeft reeds door het stuk van den Heer Frank in den almanak met een en ander kennis gemaakt. Spr. hecht veel waarde aan een officieele vertegenwoordiging van Nederland en wil voorstellen in de volgende vergadering een officieelen Vertegenwoordiger te benoemen.

Hierop verkrijgt de heer Coebergh het woord om een patient met applicatie volgens Angle, tot het terugbrengen van voorstaande bovenkaak te demonstreeren.

Aan de orde is thans: **Bestuursverkiezing.**

De Voorzitter moet tot zijn spijt mededeelen dat de heer Coebergh, die de functie van Secretaris gedurende zoovele jaren met nauwgezetheid en ijver heeft vervuld, zich onder geen voorwaarde als zoodanig herkiesbaar stelt.

Spr. kan niet anders doen dan namens het Genootschap dank te betuigen voor hetgeen de heer Coebergh voor het Genootschap heeft gedaan en moet het door dezen genomen besluit billijken. Met het oog op de steeds toenemende practijk en den tijd die hij aan het onderwijs moet besteden, mag men bij den heer Coebergh, die ook een gedeelte van zijn tijd aan zijn gezin wil wijden, niet verder aandringen. Een zaak doet Spr. leed, dat n.l. de Secretaris steeds zooveel moeite heeft de geschreven stukken te krijgen voor de Handelingen en dat dit een der redenen is, waarom de heer Coebergh zich niet meer herkiesbaar stelt, we mogen

het hier den Secretaris wel een beetje gemakkelijk maken. Men moet niet vergeten, dat het Secretariaat niet wordt gehonoreerd, men mag dus medewerking eischen van de leden. De Voorzitter betuigt nogmaals zijn dank voor alles wat de heer Coebergh als secretaris heeft gedaan.

Tot stemming overgaande wordt met **20** stemmen (tegen 1 op den Heer De Boer) de Heer Hamer tot voorzitter gekozen.

De Heer Hamer verklaart zijn herbenoeming te aanvaarden.

Voor 2e Voorzitter worden eveneens uitgebracht **21** stemmen, waarvan **16** op Dr. van der Hoeven, **4** op den Heer Grevers en **1** op den Heer de Boer.

Dr. van der Hoeven wenscht zijn benoeming liever niet te aanvaarden en zou gaarne zien, dat er nieuw bloed in het bestuur kwam. Spr. verzoekt een nieuwe stemming, teneinde de leden gelegenheid te geven, zich hieromtrent uit te spreken.

Bij een tweede stemming worden uitgebracht op Dr. van der Hoeven **15** stemmen, de overige **6** stemmen waren verdeeld over de H.H. Coebergh, Hamer, Witthaus, Grevers, van Rijswijk de Jong en de Boer.

Na deze uitspraak wil ook de Heer van der Hoeven zijn benoeming aanvaarden.

Tot secretaris wordt gekozen de Heer Hammes met **16** stemmen. (op den Heer de Boer waren uitgebracht **3** stemmen, op de H.H. Schutte en Frank elk **1** stem).

De Heer Hammes verklaart zijne benoeming te aanvaarden.

Tot penningmeester wordt *herkozen* de Heer Frank met **20** stemmen.

Tot Bibliothecaris de Heer Coebergh met **12** stemmen. (Op den Heer De Boer werden **9** stemmen uitgebracht).

De Voorzitter spreekt een woord van dank tot den aftredenden bibliothecaris en 2^{en} secretaris, den Heer De Boer en vraagt of de Heer Coebergh bereid is deze functie te aanvaarden.

De Heer Coebergh verklaart zich hiertoe bereid.

De Heer Coebergh vertoont een patiënte wier onder-tanden tegen het palatum kwamen. Door middel van een caoutchouc-plaatje is deze stand gewijzigd.

(Pauze).

De Vergadering wordt ten ongeveer 2 uur heropend.

De Heer Coebergh houdt thans zijn lezing over :

Eene rationeele behandeling van gangraena pulpae.

Spr. deelt te voren mede, dat zijn voordracht zeer elementair is en hij zich niet beschikbaar stelt voor discussiën over het speciaal-chemische gedeelte.

Het onderwerp pulpa-versterf is reeds door zeer veel onderzoekers ter hand genomen, en op 't oogenblik zijn de conclusies, wat betreft de chemie van het proces zeer vele en verschillende. De aanwending van medicamenten voor de behandeling van pulpa-gangraen kan niet op eene rationeele basis geplaatst worden voor dat wij beter begrip hebben van de chemische reacties, welke plaats vinden bij het verval der pulpa en de eind-producten, welke daarbij ontstaan. Tot nog toe zijn wij met de gangraen-behandeling meest empirisch te werk gegaan.

Pulpa-versterf is een onderwerp, waarvoor elke vakman zich interesseert en het moet dus onze leuze zijn er eene rationeele behandeling voor te vinden. Daarom moeten wij het chemisch verloop van pulpa-versterf bestudeeren en de eind-producten leeren kennen. Pulpa-weefsel is in alle opzichten gelijk aan alle andere dierlijke weefsels, wat de

chemische samenstelling betreft. Wij zullen dus een oogenblik stil staan bij de chemische samenstelling van dierlijk weefsel.

Van de 76 elementen der chemie zijn er niet meer dan 16, welke in verschillende proporties in dierlijk weefsel voorkomen. Bij de studie van pulpa-versterf hebben wij slechts te doen met 6 elementen, n.l. koolstof, waterstof, zuurstof, stikstof, zwavel en ijzer. Gemakshalve zijn de samenstellende stoffen van dierlijk weefsel te verdeelen in twee groepen: de *stikstofhoudende* en *niet-stikstofhoudende*.

I. Volgens de physiologie zijn het stikstofhoudende organische stoffen, die de hoofdrol spelen bij de vorming van de vaste weefsels en voor een deel ook van de vloeistoffen van het lichaam. Eiwitstoffen zijn de stikstofhoudende elementen, welke in bijna alle levende weefsels voorkomen. De eiwit-molecule bestaat uit koolstof, waterstof, zuurstof, stikstof en een weinig zwavel en phosphorus. Van de opgestelde formules der eiwit-molecule is geen enkele als betrouwbaar aan te nemen, wat geen wonder is, daar er, hoe dikwijls deze vier elementen ook samen komen, geene zijn, die zooveel verschillen in physische en chemische eigenschappen. De eiwit molecule, bestaande uit vele atomen der genoemde elementen, waaronder het vreemde stikstof, is niet stabiel van samenstelling, waaruit ook de gemakkelijke van ontleding te verklaren is.

II. De niet-stikstofhoudende stoffen zijn koolwaterstoffen en vetten. De koolwaterstof-groep is beter bekend dan de eiwit-groep in hare samenstelling, de atoom-schikking is uitgemaakt. De koolwaterstof-molecule bevat koolstof, waterstof en zuurstof. Er zijn altijd aanwezig 6 atomen koolstof (of een veelvoud van 6) en zooveel waterstof en zuurstof als noodig is om water te vormen. Deze stoffen ondergaan gemakkelijk het proces van fermentatie (ontleding).

Menschelijk vet bestaat hoofdzakelijk uit palmitin, stearin en een weinig oleïn. De molecule van elk dezer stoffen bestaat weer uit koolstof, waterstof en zuurstof. Dat vetten òf verzeept òf ontleed worden door alkaliën of alkalische fermenten, moet bij gangraen-behandeling (en het bleeken van tanden) wel in 't oog gehouden worden.

Wij kunnen dus aannemen dat pulpa-weefsel bestaat uit eiwitstoffen, koolwaterstoffen en vetten. Op deze samenstelling bouwende kunnen wij de eindproducten van pulpa-versterf vaststellen.

Het pulpa-versterf gaat langzaam. De samengestelde massa van het pulpa-weefsel wordt door inwerking van bacteriën gesplitst en wel door ontleding der koolwaterstoffen en rotting der eiwitstoffen.

Zeer waarschijnlijk is het begin van het proces de ontleding van de koolwaterstoffen door bacteriën, waardoor o.a. koolzuur en azijnzuur ontstaan. Het zure medium bevordert de werking van die bacteriën, welke de kracht hebben de rotting der eiwitstoffen in te leiden. De eerste producten zijn dan zwavelwaterstof, putrescin, cadaverin en neuridin. Als het proces verder gaat worden ook deze producten ontleed en ontstaat ammonia of derivaten daarvan.

De vetten schijnen niet veranderd te worden, behalve dat misschien neutraal vet in glycerine en vetzuur gesplitst wordt door bacterie-werking.

Wij moeten dus in 't oog houden: dat de eindproducten van pulpa-versterf zijn:

water, koolzuur, ammonia, azijnzuur en eene half-putride vetmassa,

en dat de dentine-fibrillen evenzo goed als het weefsel in de hoeken van de kroonpulpa en den wortel gedecomposeerd zijn. Wij vinden dus overal de eindproducten en de vetbolletjes of vetzuren. Het is hier wel op z'n plaats te wijzen op het feit dat men coaguleerende medicamenten

bij gangraena pulpae veilig kan aanwenden, daar er toch geen eiwit in gedecomposeerd pulpa-weefsel overgebleven is.

Behandeling. Bij de keuze van medicamenten om eene *rationeële* behandeling van gangraena pulpae te verrichten, schakelen wij de kwestie van coagulatie uit en houden alleen rekening met die stoffen, welke zich chemisch binden met de eindproducten van pulpa-versterf. Wij moeten in 't oog houden dat het proces langzaam is voortgeschreden, geholpen door werking van bacteriën, en wel meest pathogene en dat de voornaamste producten zijn zwavelwaterstof, putrescin, cadaverin en neuridin. Neuridin is niet-infectieus, maar schadelijk door zijn eindproduct ammonia. Zwavelwaterstof is schadelijk als stinkend, zuur gas met lokaal prikkelende eigenschappen. Putrescin en cadaverin zijn basische stikstofhoudende stoffen, bevorderen de rotting, hebben als eindproduct ammonia en zijn in zake pulpa-versterf de schadelijkste, omdat zij te zamen en gescheiden de kracht hebben ontsteking en necrose te veroorzaken.

Onder de gassen welke gevormd worden zijn koolzuur, ammonia en zwavelwaterstofgas. Wanneer de gasdruk groot is en geen gelegenheid bestaat voor het uittreden van gas door de pulpa-kamer kunnen de giftige stoffen door den apex gedrukt worden en op deze wijze eene ontsteking en absces veroorzaken.

In die gevallen waar wij zonder eenige irritatie rond den wortel, een gangraeneuse kroonpulpa openen, is *de meest rationeële weg om een vluchtig, penetreerend vocht hermetisch* in de kroonpulpa af te sluiten. Het middel moet eene chemische verbinding aangaan met de eindproducten van de afgestorven pulpa en moet deze in eene reukelooze, niet-infectieuse massa omzetten. Zulk een middel bezitten wij thans alleen in „Formaldehyd” CH_2O , een gas, dat in 40% waterige oplossing, als „formaline”, in den handel voorkomt.

Het is bekend dat ammonia het voornaamste ontledingsproduct is van de eiwit-molecule. Ook was reeds bekend dat formaldehyd met ammonia eene verbinding aangaat, welke kleurloos en reukeloos is en eene zoete smaak heeft. Deze stof is urotropin (hexamethyleen-tetramine $(\text{CH}_2)_6\text{N}_4$). Formaldehyd verbindt zich ook met zwavelwaterstof en de basische ptomainen, tot reukeloze stoffen.

Formaline, de 40% oplossing, is echter te sterk voor algemeen gebruik. Daar nu de vetten in de gangraeneuse massa door formaldehyd niet worden veranderd, is het raadzaam formaline te verdunnen met eene stof die op de vetten inwerkt. Daarvoor komt het „tricrosol”, een scheikundig gezuiverde verbinding der 3 cresolen meta-, para- en ortho-cresol, het meest in aanmerking. Het is eene kleurloze stof, naar creosoot riekend. Tricrosol is in elk percentage met formaline te vermengen, het is als antisepticum drie maal zoo sterk als phenol en het werkt gunstig op de vetdeelen van de gangraeneuse massa. Tricrosol heeft bovendien nog eene eigenschap. Als het zich met de vetdeelen verbonden heeft en men reinigt het kanaal met alcohol, dan ontstaat lysol.

Bij de behandeling van eene gangraeneuse pulpa, waar geen periost-aandoening aanwezig is, kunnen wij eene oplossing van gelijke deelen formaline en tricrosol gebruiken. Na den tand droog te hebben geïsoleerd (lieft onder cofferdam) opent men voorzichtig de geheele kroonpulpa en sluit een tampon gedrenkt in de genoemde oplossing in de kroonpulpa *hermetisch* af, en wel lieft voor 24 uur, of totdat de patient kan terugkomen. Een of twee behandelingen zijn voldoende, waarna men de kanalen welke toegankelijk zijn mechanisch reinigt en behandelt met alcohol. Dan sluit men hetzelfde middel in het kanaal of de kanalen *hermetisch* af. Deze applicatie laat men minstens drie dagen zitten. Daarna is het slechts noodig het kanaal nog eens

te reinigen met alcohol en op te vullen met chloropercha en guttapercha-point om hermetisch den apex van het omliggende weefsel af te sluiten.

De behandeling van het zoogenaamde „blind-absces”, het gevolg eener infectie van gangraeneus pulpa-weefsel, geschiedt als volgt :

Isoleer den tand droog, reinig tand en caviteit en open voorzichtig *de geheele* kroon-pulpa met een ronden boor. Door druk over het tandvleesch ter plaatse van den apex, komt bijna altijd de pus in het wortel-kanaal. Zuig deze pus op met watten. Wanneer de toevloed zooveel mogelijk gestuit is, sluit dan Tricresol-formaline (2:1) *hermetisch* in het kanaal af. Wanneer de pus zeer overvloedig is, moet deze iedere 24 uur opgezogen worden en weder tricresol-formaline *hermetisch* worden afgesloten, totdat de pus-toevloed ophoudt. In den regel zijn maar 2 of 3 behandelingen noodig.

Als de pus-vloed tot staan is gekomen, laat men de laatste tamponade 10 of 14 dagen op haar plaats en laat aan de natuur de verdere genezing over. Als nu geen pus meer aanwezig en het geheele geval niets verontrustends meer oplevert, kan men het kanaal opvullen.

Wanneer er na 10 of 14 dagen nog steeds sereus vocht (geen pus) door den apex in het kanaal komt, dan is het beste middel om eucalyptol-thymol (gelijk deelen) eenmaal in het kanaal af te sluiten. Blijft sereus vocht daarna nog aanwezig, dan kan men het kanaal na volkomen uitdrogen, toch gerust hermetisch afsluiten.

In die gevallen, waar het onmogelijk blijkt den pus-toevloed te stuiten na drie of vier behandelingen met medicamenten in het kanaal, moeten wij eene der twee volgende wegen inslaan n.l. òf, na mechanisch zooveel mogelijk de pus verwijderd te hebben, een stimulans door den apex persen òf langs chirurgischen weg door perforatie van den

processus alveolaris boven den wortel het absces behandelen. Hoewel niemand, zoo noodig, zich zal laten afschrikken, om den chirurgischen, doch pijnlijken weg, te volgen, is deze toch gelukkig niet dikwijls noodig. Het doorpersen door den apex geeft in den regel genezing. Het beste middel hiervoor is, na zooveel mogelijk pus opgezogen te hebben uit het kanaal, eene 10% oplossing van trichloor-azijnzuur of nog beter, van eene phenol-zwavelzuur oplossing.

Men plaatse eene tampon verzadigd met eene der beide middelen in het kanaal dicht bij den apex en brengt daarover *in het kanaal* een zeer klein stukje onge Vulcaniseerde caoutchouc, daarover weer een kleine tampon en op deze tampon wordt met een passend instrument voorzichtig doch stevig gedrukt. Die vloeistof *moet* dan door den apex heen, hetzij 't kanaal recht of krom is. Een of twee doorpersingen zijn in den regel voldoende.

De behandeling langs chirurgischen weg is zeer gemakkelijk te beschrijven, doch moeilijk uit te voeren en is voor elk geval zeer verschillend, bovendien is mijne ervaring in deze te gering, zoodat ik eene voordracht hierover gaarne aan een meer ervaren collega overlaat.

De behandeling van een absces met fistelopening kan nu in weinig woorden beschreven worden. De eerste maal *hermetisch* afsluiten van tricres-form. in de kroonpulpa en de tweede keer het kanaal reinigen met naalden en alcohol. Daarna eenmaal *doorspuiten* met eene niet irriterende vloeistof, en dadelijk daarop met phenol of phenol-zwavelzuur doorpersen, als beschreven, doch zeer voorzichtig. Het resultaat moet hier zijn dat het opgeperste vocht even uit de fistel-opening te voorschijn komt. Vele gevallen genezen reeds na éénmaal doorpersen.

Na beide behandelingen wordt natuurlijk het kanaal hermetisch afgesloten aan den apex en men moet volstrekt

niet lang hiermede wachten, na gebleken gunstige afloop van het ziekte-proces.

De bovenbeschreven methode van behandeling sluit in ieder geval buiten: *het herhaaldelijk, zonder rationeele reden inbrengen van tampons met allerlei medicamenten.*

Resumeerende worden dus door de combinatie Tricesol-formaline de giftige gassen en vloeistoffen, de resultaten van pulpa-versterf, omgezet in niet giftige vaste en vloeibare stoffen, welke zelve weer antiseptische waarde hebben. Hoe kunnen wij ons nu eene betere sterilisatie van wortelkanaal en dentine-kanaaltjes denken?

Wij moeten dan ook dankbaar de onderzoekingen en mededeelingen van Dr. J. P. Buckley, die al het bovenstaande publiceerde aanvaarden en deze „rational treatment” zoo-veel mogelijk propageeren.

Elke andere behandeling gaat empirisch en deze alleen steunt op scheikundige en practische gronden.

Hoewel ik nog eenige opmerkingen hieraan toe zou kunnen voegen, eindig ik en hoop, dat deze in een mogelijk debat ter sprake zullen komen, waaraan ik gaarne zal medewerken.

De Voorzitter dankt den heer Coebergh zeer voor zijn voordracht en acht het juist van groot nut, dat het onderwerp elementair behandeld is, en dat de onderzoekingen van Dr. Buckley meer bekend worden.

Spr. opent de discussiën.

De Heer Frank had verwacht eenige resultaten, practische ervaringen te mogen vernemen. Wat spr. betreft, hij heeft sedert eenigen tijd juist veel succes met tricresol-formaline; waar zich vroeger langdurige pus-afscheiding vertoonde, is deze thans spoedig opgehouden.

De Heer Coebergh heeft ook in de praktijk zeer gunstige resultaten gezien ook bij fistel-behandeling, waarbij

na 2 maal tricresol-formalin behandeling de fistel geheel verdwenen was. Misschien was het toeval, maar in ieder geval is het onder aanwending van dit middel gebeurd. De ervaring leert dat het geen pijnlijke behandeling is, mits de pulpa geheel is afgestorven.

De Heer de Jonge Cohen vraagt hoe sterk de formaline moet zijn.

De Heer Coebergh antwoordt: 40 pCt. formaline en tricresol gelijke deelen voor gangraena pulpae en bij behandeling van periostitis, tricresol-formaline 2 : 1 omdat formalin daar niet zoo noodzakelijk is.

De Heer Schutte vraagt of tricresol niet eenig bezwaar heeft wegens de creosoot-lucht. Spr. heeft indertijd geleerd bij onderzoek steeds te ruiken en zooals bekend is, is dit bij een patient, die éénmaal met creosoot behandeld is, niet meer mogelijk.

De Heer Coebergh antwoordt: als het middel afgesloten is geweest, zal de tricresolreuk niet zóó domineeren dat alle lucht weggenomen is. Het blijkt trouwens dat één applicatie voor het middel voldoende is, en van creosoot bijv. niet.

De Heer de Jonge Cohen vraagt of de Heer Coebergh den wortel dadelijk geschikt zou achten voor een kunstkroon.

De Heer Coebergh: Als het geval een gunstig verloop heeft, zonder pijn, ja, maar alleen waar het noodig is, snel te handelen.

De Heer de Vries wenscht te weten hoe men te werk gaat bij nauwe wortelkanalen, wanneer men alleen den mechanischen weg kan volgen door het kanaal te verwijderen.

De Heer Coebergh heeft niet bedoeld de mechanische reiniging van nauwe wortelkanalen zonder chemische hulp te vervangen door behandeling met tricresol-formaline. Men zal dikwijls moeten ingrijpen met zwavelzuur.

De Heer K a y s e r maakt bij nauwe wortelkanalen, waarbij reiniging zeer moeielijk is, gebruik van aqua regia, waarna hij natrium superoxyd inbrengt. Meermalen is een fistel, na eenmaal aldus behandeld te zijn, verdwenen. Spr. is over deze wijze zeer voldaan en zal ze steeds blijven volgen. Het voordeel is, dat de behandeling anti-septisch is. Er ontwikkelt zich zuurstof en chloor. Het succes is zeer groot.

Dr. v a n d e r H o e v e n vraagt wat de geachte inleider verstaat onder hermetische afsluiting.

De Heer C o e b e r g h verstaat hieronder afsluiting met Fletcher-cement, guttapercha of quick-setting oxyphosphaat-cement.

Phoshaat-cement is soms moeielijk te verwijderen, vooral waarschuwt Spr. tegen het gebruik van Mastix-watten. Dat is geen middel voor wie aseptiek en antiseptiek in de tandheelkunde wenschen.

Dr. v a n d e r H o e v e n gelooft met den heer C o e b e r g h, dat het vooral op de afsluiting aankomt, maar moet eenigszins waarschuwen tegen het gebruik van guttapercha bij aanwending van formaline omdat het herhaaldelijk voorkomt bij gangraeneuse pulpa, wanneer men door den apex heen perst, dat zeer heftige pijn ontstaat, die daaraan te wijten is. Om deze kans te ontloopen beveelt Spr. Fletcher-cement aan.

De Heer C o e b e r g h herinnert er aan, dat B u c k l e y in elk artikel den nadruk legt op „hermetically” van dezen heeft Spr: het „hermetisch afsluiten” overgenomen en zal het steeds doorvoeren, omdat het rationeel is.

De Heer G r e v e r s wil, naar aanleiding van hetgeen Dr. v a n d e r H o e v e n zeide, mededeelen de wijze waarop hij het middel toepast zonder gevaar van drukking. Spr. profiteert hierbij van hetgeen hij in zijn jonge jaren van het goudsmiden heeft geleerd. Hij moest gouden belletjes maken en met een klein ijzeren instrument, dat convex was, even

stampen. Wanneer Spr. dan van dun, nieuw zilver een stuk uitknipt, dan krijgt hij een vrij groot koepeltje. Dan neemt Spr. watte (Spr. gebruikt 3 oplossingen) maakt een tampon die juist de pulpa-holte kan bevatten, dan legt spr. over de watte zijn metalen kapje en daarop guttapercha.

Men heeft nu het voordeel dat, daar de watte er niet stijf in is gelegd, de stoffen, die niet vluchtig zijn, in het wortelkanaal dringen door capillaire attractie, of de vluchtige in gasvorm. Nu is er geen gevaar van drukking terwijl toch de holte hermetisch afgesloten is.

Spr. heeft altijd getracht druk te voorkomen. Men neemt meestal te groot stuk guttapercha.

De ervaring van Spr., is even als die van de H.H. Coebergh en Frank, dat er schitterende resultaten mee verkregen worden.

Spr. vraagt of hij den geachten inleider goed begrepen heeft, wanneer hij een tand behandelt met fistel of hij dan doorspuit met een niet irriterende stof.

De Heer Coebergh: „Ja.”

De Heer Grevers is het daarmede niet eens, daar het beste te achten is, een stof die adhæsieve ontsteking zou te weeg brengen.

De Heer Coebergh. Na het doorspuiten met een niet irriterende stof, om zich te overtuigen, dat het vocht afvloeit, moet men eenige malen, dikwijls ook slechts eenmaal, doorspuiten met een irriterend middel. Waterstof-super-oxyd wat veel gebruikt wordt om door te spuiten is in ieder geval af te keuren, daar het te sterk irriteert, zooals door Dr. Harlan is aangetoond.

De Heer Grevers herinnert zich een der eerste vergaderingen van het Genootschap, toen op een moeilijk geval van fistelbehandeling volkomen genezing gevolgd was. Eenige weken geleden heeft Spr. in één zitting behandeld een fistel met het oude middel: eucalyptol-alcohol-acid. phenylic.

Spr. heeft nog altijd succes met doorspuiten en acht de werking van acid. phenylic. een zeer gunstige. Het geeft tot coagulatie gelegenheid, wanneer adhæsieve ontsteking gewenscht is.

Eucalyptol is van zeer veel gewicht (met een kleine exceptie), het is een niet irriteerende stof, doch dat is niet zoo een groot bezwaar. Het is een degelijke, oude behandeling, die niet mislukt. Toen Spr. in Amerika student was, werd niet anders gebruikt als beukenhout-creosoot die doorgeperst werd.

Spr. wenscht zijn stem toe te voegen aan die van den Heer Coebergh, dat de combinatie van tricresol met formaline van het uiterste gewicht is.

Spr. verheugt er zich over, dat de onderzoekingen van Buckley goed gebleken zijn, zoodat men de behandeling van pulpa op wetenschappelijken grond moet vestigen.

Men ziet dus weer het feit, dat de tandheelkunde niet is een handwerk, maar een wetenschappelijk vak.

De Heer Coebergh wil natuurlijk niet zulke lange en vertrouwbare ervaring als die van den Heer Grevers op zij schuiven, maar het is voor Spr. en anderen een teeken, dat ook Dr. Buckley, die dat zoo schrijft, niet geheel ongelijk heeft; Dr. Buckley gebruikt een zwakke eucalyptol-oplossing. Spr. is altijd een beetje angstig nadat hij, Buckley's en Harlan's voorschriften gelezen heeft.

De Heer de Boer deelt naar aanleiding van de opmerking van den Heer Grevers mede, dat waarschijnlijk bedoeld wordt doorpersen met een niet irriteerend middel om op de hoogte te komen van den toestand. Johnson zegt over „behandeling van wortelkanalen” o.a.: eerst doorpersen met nagelolie of dergelijke ten einde te zien, of het middel, dat ingeperst wordt voor den dag komt en of het abces groot is; wanneer men verzekerd is, dat de doorgang open is, dan volgt daarop behandeling met een bijtend of caustisch middel.

De Heer Frank is het eens met den Vice-Voorzitter, wat betreft het doorspuiten. Men moet onderscheid maken tusschen doorspuiten en doorpersen. Bij doorspuiten verspreidt het vocht zich over het tandvleesch en kan versterf van het tandvleesch veroorzaken, bij doorpersen niet, daar ziet men het tandvleesch even wit worden.

De Heer Frank wil in ieder geval verschil maken tusschen spuiten en persen, bij spuiten bestaat het gevaar dat de omgeving verbrandt wordt.

De Heer Grevers is van meening, dat dit gevaar niet bestaat wanneer men eerst de holte vult met guttapercha of men voorziet de canule van een stukje guttapercha. Op deze wijze door de caviteit gespoten, komt er niets uit, tenzij door de fistel. Spr. beveelt doorpersen aan met een van gutta-percha voorziene spuit. Spr. heeft een andere methode n.l. de canule omwikkelen met watte; ook dat gaat uitstekend.

Spr. gebruikt hiertoe een spuitje van Farrar. (Door een tekening op het bord maakt Spr. duidelijk hoe hij die volkomen afsluiting verkrijgt.)

De Heer Bor vraagt waartoe het dient de vloeistof phenol-zwavelzuur 10 dagen te verhitten.

De Heer Coebergh kan zulks niet verklaren en zou om dit te weten te komen naar Amerika moeten schrijven.

Voordracht van den Heer J. E. Grevers:

**Iets over het glazuur der tanden, met demonstratie
van praeparaten.**

De Heer Grevers is door het Bestuur uitgenoodigd op deze vergadering in te leiden of te repeteeren bijzonderheden omtrent het glazuur, n.l. physische en chemische eigenschappen en de fijne structuur van het glazuur.

Spr. zal zijn voordracht, om deze van practisch nut te doen zijn, door een reeks van praeparaten ophelderen, mede

in verband met de nieuwe school in Amerika: „Extension for prevention.”

In de eerste plaats bespreekt spr. de structuur, de wijze waarop het glazuur is samengesteld, die de weerstand en kracht aanbrengt. Spr. herinnert uit den studie-tijd, dat het glazuur niet altijd dezelfde bouworde heeft.

Spr. toont deze bouworde aan de hand van eene photographie van Prof. Black. Door een teekening op het bord laat Spr. zien, dat de prisma's niet overal dezelfde richting hebben en dat men met de loop dezer prisma's aan den glazuurrand rekening heeft te houden bij het praepareeren van caviteiten, alsmede bij het maken van een rand bij het condenseeren van goud.

Reeds in 1899 hebben Noyens en er op gewezen, dat het niet onverschillig is op welke wijze een holte wordt gepraepareerd en dat wanneer men niet let op de loop der prismata, men bij goede condensatie kans heeft, dat er wegens den dunnen glazuurrand, een locus ontstaat voor secundaire caries.

Spr. toont een aantal lantaarnplaten van Prof. Black en wijst hierbij telkens aan hoe de holte in verband met de richting der prismata moet worden gepraepareerd om de beste resultaten voor een volkomen afsluiting te verkrijgen.

De Voorzitter dankt den Heer Grevers voor zijn leerrijke voordracht, waaruit alweder blijkt, evenals bij de lezing van den Heer Coebergh, dat de tandheelkunde niet is een handwerk, maar toegepaste wetenschap.

De Heer Withaus, dankbaar voor het gehoorde, meent dat de vertoonde teekening niet heel juist is. Spr. teekent op het bord hoe naar zijn meening de structuur van het glazuur is, de richting der prismata is eenigszins verschillend. Spr. herinnert overigens aan de woorden van zijn leermeester: „Take care of the wall and the centre wil

take care of its self." Spr. zegt hoe spitsers de hoek is, eener goudvulling, hoe meer gevaar ontstaat, dat er hoekjes bij het borstelen afbreken.

De Heer de Waard betoogt dat er prisma's zonder steunpunt zijn wanneer altijd de rand afloopt loodrecht op de dentine, waardoor het licht gebeuren kan dat men bij het stoppen de rand even raakt; wanneer de prisma's niet geheel gesteund zijn zullen zij afbreken, wat anders niet het geval is.

De Heer Grevers antwoordt den vorigen Spreker, dat hierin juist het verschil ligt met den Heer Witthaus, die de prisma's recht wil houden. Spr. beroept zich op Black en Johnson.

De Heer De Boer herinnert zich, dat in het boek van Johnson omtrent het afboren en polijsten van randen wordt gezegd, dat elk prisma van het glazuur dat aan de oppervlakte komt, in zijn geheel aanwezig moet wezen.

De Heer Witthaus is het er mede eens, dat het een klein beetje moet afloopen.

De Heer Anema wenscht iets te zeggen over Orthodontia van het standpunt van den orthodontist, niet omdat Spr. zelf orthodontist is, maar omdat hij uit de besprekingen heeft opgemaakt, dat dit standpunt recht van bestaan heeft.

Normale Occlusie.

Als men de literatuur over orthodontia van verschillende landen doorloopt, komt men dikwijls tot de verzuchting: wat is hier veel dat geschreven is met weinig kennis. De jonge tandheelkunde telt onder hare schrijvers zeker een groot aantal personen van goeden wil, meer dan van groote kennis, maar met de jongere orthodontia is de verhouding tusschen het niet-lezenswaarde en het lezenswaarde nog ongunstiger. Het weinige goede bevestigt den regel. Het overgrootste deel van het geschrevene is slechts voor den

historieschrijver van belang. Hij kan er uit zien hoe ook hier de zucht tot voortbrengen aan het voortbrengsel schade kan doen. Uit een chaos van gedachten en denkbeelden blijft den lezer in hoofdzaak eene herrinnering bij aan extracties en reguleertoestellen. Schrijvers die het probleem oplossen met extraheeren en de aldus ontstane ruimte te hooien en te gras verdeelen over den geheelen tandboog, liefst met een toestel van eigen vinding, vindt men er bij dozijnen; en ook op het oogenblik nog zijn er velen, die, tevreden met het gebrekkige, zich geen hooger ideaal stellen dan gedrongen voortanden een beetje recht zetten en zich er allerminst om bekommeren wat er later van de contactpunten der molaren of van de lijnen van het gezicht terecht komt. Is het noodig hier ter plaatse, waar reeds meer over de groote waarde van het proximale contact gesproken is, het nóg eens te herhalen dat een gebit, dat defect is in het proximale contact, ook minderwaardig is in functie, ja, een organisch gebrek heeft?

Toch mag met vreugde geconstateerd worden dat de aanhangers der oude school in de laatste jaren niet meer die stem hebben als vroeger en dat de chaos van voorheen zich begint te vervormen tot een kenbaar geheel, zich baseerend op „normale occlusie”.

Wat is normale occlusie?

Eene vraag gemakkelijker te stellen dan te beantwoorden. Want waar eene wetenschap in hare kindsheid is, zijn definities moeilijker nog dan later. Willen we de algemeene beteekenis nasporen, dan zij er om te beginnen aan herinnerd, dat de bioloog „normaal” noemt datgene, wat aanwezig behoort te zijn op een zeker tijdstip der ontwikkeling, terwijl hij „abnormaal” noemt, wat op ditzelfde tijdstip niet behoort aanwezig te zijn.

Occlusie is het zelfstandig naamwoord afgeleid van het werkwoord „to occlude”, sluiten. De wijze waarop op een

zeker tijdstip der ontwikkeling het volle complement tanden op elkaar sluit, is dan normale occlusie te noemen. Nu zou er, in het algemeen gesproken, omtrent deze normale interdigitatie der kroonheuvels bij de vakgenooten meer helderheid van voorstelling kunnen bestaan. Dit is meer gezegd, weleens bestreden ook. Hoe het zij, de occlusie-dril, iederen morgen als morgengebed voor het begin der lessen gehouden en dit gedurende 6 weken, was aan ons leerlingen der Angle-school, allen gediplomeerden, uiterst welbesteed. Na deze lessen in het A B C der orthodontia wordt niet licht meer vergeten dat het mesiale vlak van den mesio-buccalen heuvel der eerste boven-molaar normaal behoort te occluderen met het distale vlak van den mesio-buccalen heuvel der eerste beneden-molaar; dat het distale vlak van den mesio-buccalen heuvel der eerste boven-molaar occludeert met het mesiale vlak van den disto-buccalen heuvel der eerste beneden-molaar, en zoo vervolgens, om op het einde der rij te komen tot het distale vlak van den disto-buccalen heuvel der bovenste derde molaar, dat geen occlusie heeft en meer naar voren gaande, bij den eersten kleinen incisief beneden, die met de bovenste derde molaar de eigenschap gemeen heeft van slechts één antagonist te bezitten. Ook het lantaarnbeeld met de schoone occlusie, die U hier in fotografie kunt zien, en dat eveneens iederen dag werd vertoond, deed den leerling geleidelijk ervan doordrongen worden, welk een meesterwerk de natuur hier wrochtte, mechanisch zoowel als aesthetisch.

Wat is normale occlusie?

Is het iets toevalligs, en behoeft er daarom geen rekening mee te worden gehouden? Of ligt de mogelijkheid om het te verkrijgen zoover weg, dat men maar beter doet er niet naar te streven? Er wordt gezegd: „Een normaal gebit? Het is zoo zeldzaam. Eigenlijk bestaat het niet”. Wie zegt dit? De tandarts, die wel het abnormale ziet (hij

moet er van leven), maar aan wiens deur de norm voorbijgaat. Zij heeft hem niet van noode.

Maar al was het waar dat normale occlusie eene zoo groote uitzondering is, dat velen van ons het nooit hebben gezien, is daarmee gezegd, dat het eene uitzondering moet blijven? Laten we, om deze vraag nader te beschouwen, een paar van de gewone oorzaken van mal-occlusie, de meest voor de hand liggende, ter tafel brengen. Eene daarvan is tandcaries. Hoeveel omvangrijke caries in het melkgebit bijv. doet niet eene onderste zesjarige molaar tijdens de doorbraak een weinig te ver naar voren schuiven? Komt nu het distale vlak van den disto-buccalen heuvel dezer kies onder den invloed van het mesiale vlak van den mesio-buccalen heuvel der bovenste zesjarige kies, dan is de mal-occlusie niet alleen van deze beide kiezen ingeleid, maar ook van alle andere kiezen en tanden in den mond. Hoeveel caries in 't melkgebit met hare gevolgen van necrotische wortels bestaat er niet? En hoeveel wordt ervan verzorgd? Ja, getrokken wordt er, over de geheele wereld. Soms, niet altijd. En hier komen we als van zelf op eene andere oorzaak, die helpt om normale occlusie tot zeldzaamheid te maken. Die oorzaak is de tang, door arts en tandarts zoo vaardig gehanteerd. Het meer of minder noodzakelijke van dit werk blijve hier buiten beschouwing, slechts wordt er op gewezen, dat het bestaat, en dat het nog dagelijks voortgang heeft op klinieken, en in medische zoowel als tandheelkundige praktijken. Tandheelkundige hulp (*passiez-moi le mot*) in den vorm van „tangverlossingen” is zelfs in het meest verwijderd oord onzer westersche beschaving te vinden en kiespijn ook. Hoevele honderd-duizenden van mal-occlusie-gevallen zouden door de tang aldus op kunstmatige wijze wel in het leven zijn geroepen? Hoeveel ik er zelf verwekt heb in den tijd van mijn kliniek-assistentschap tusschen '92 en '94 is mij niet be-

kend, wel weet ik, dat ik niet gaarne veroordeeld zou worden om ze alle te behandelen. Zou het werkelijk zoo'n wonder zijn wanneer er weinig normale oclusie bestond?

Wat is normale oclusie?

Is het te zoeken in de abnormale gevallen, die ter behandeling den tandarts worden aangeboden, waar door „disharmonie van tand en kaak" zooals het heet, het defect ontstond? Eene mal-occlusie voor welke behandeling, zooals 't heet, allereerst noodig is een of meer tanden op te offeren? Zeker is de extractie ook hier gemakkelijker; laat men het verder „aan de natuur over" dan is de behandeling al zeer eenvoudig en, — „komt alles wel terecht". Wie verzekert ons, dat alles wel terecht zal komen? Eerstens is de zoogenaamde disharmonie tusschen tand en kaak nog nergens ooit bewezen. Wel bewijzen de valsche gelaatslijnen van patienten van aanhangers der oude school welke gevolgen de toepassing dier leer na jaren kan hebben. Vele jaren kon men in Philadelphia, in de tram, de patiënten van een zekeren tandarts herkennen aan de eigenaardige platte trekken om den mond. Deze man trok eerste molaren, bicuspidaten, zelfs hoektanden, hij trok er vele, om mal-occlusie te genezen.

Nu is het m. i. de moeite van het vermelden waard dat juist in Amerika, waar de aanhanger van het dogma der disharmonie en der in embryo reeds bestaande inproportioneele verhouding tusschen tand en kaak, die, in de aldaar zoo veelvuldig voorkomende kruising van rassen, voor zijne theorie voedsel vindt, juist door de praktijk tot nadenken wordt gestemd, want, in de praktijk van Dr. Angle, die als befaamd orthodontist zeker niet de gemakkelijkste gevallen ter behandeling gezonden krijgt, kan men de op het oog meest inproportioneele verhoudingen tusschen tand en kaak waarnemen, die alle — en zonder extractie — tot proportioneele verhoudingen zijn teruggebracht. Voor

ieder die wezenlijk belang stelt in orthodontia ligt het bewijsmateriaal open.

Naar mijne meening wordt hierdoor aan den extractionist op orthodontisch gebied het laatste deel van zijn oud feudaal recht ontnomen.

Het spreekt van zelf dat hiermede het onderwerp „normale conclusie” bij lange na niet is uitgeput. Mogen de enkele losse gedachten hierover neergeschreven, nadat mij het belangwekkende voornemen van het bestuur was bekend geworden, om op deze vergadering eene algemeene bespreking over orthodontia te doen plaats hebben, niet ongeschikt zijn om U sympathiek te stemmen voor het beeld, waarnaar de orthodontist van de nieuwe school steeds zijn hoofd gericht houdt. Ziekte verhinderde me om een opstel met lantaarnbeelden te voltooien, dat naar ik hoopte, eenig recht zou doen wedervaren aan de schoone Normale.

Om anderen de gelegenheid tot spreken niet te bekorten, had ik het gaarne hierbij gelaten, was het niet, dat men verklaard heeft van mij nog enkele meer concrete opmerkingen te verwachten.

Het zij mij daarom vergund in 't kort en in 't algemeen nog aan te roeren :

- 1^e. tijd van behandeling voor gevallen van mal-occlusie,
- 2^e. afdrukken,
- 3^e. fotografieën en
- 4^e. toestellen.

Tijd van behandeling. De tijd van behandeling is de wisselperiode. Behandel nooit oude vrijsters, want ze zijn te vastgeroest in hare denkbeelden en haar kaakbeen is te hard. Hetzelfde kan wel niet in die mate, maar toch eenigermate gezegd worden van „uitgaande” meisjes, meisjes die veel naar bals en partijen gaan. Beter is het voor een van die laatste, veertien kinderen beneden veertien jaar te nemen.

Men besteedt zijn tijd dan beter, omdat men zekerder is van zijn resultaat. De veertien goede resultaten zullen de belooning zijn voor hem, die het volmaakte beoogt en niet het onvolmaakte. Want bij kinderen is het kaakbeen nog elastisch, wat noodig is om de tanden in betrekkelijk korten tijd over vrij grooten afstand te verplaatsen. Het periost en de beenvormende cellen zijn op dien leeftijd nog in volle kracht, wat noodig is om nieuw kaakbeen op te bouwen om de tandwortels, wanneer deze ten laatste op hunne bestemde plaats zullen zijn aangeland.

De orthodontische praktijk is beslist eene kinderpraktijk. Wie niet van kinderen houdt, moet er zich niet aan wijden.

Afdrukken. Gipsafdrukken zijn noodzakelijk voor alle gevallen zonder uitzondering. Andere afdrukmassa's zijn onaccuraat. Zij verbuigen bij het uitnemen meer of minder al naarmate de tandenrij waaivormig naar buiten staat of overhelt naar binnen, de contour der kronen grooter is, de stand der tanden onregelmatig en de processus alveolaris gewelfd, d. w. z. naar de punten der wortels eng verloopend. Al deze omstandigheden kunnen er toe bijdragen om het model van een stentsafdruk onzuiver te maken, waardoor dit een onjuist beeld van den mond moet weergeven. Het onzuivere model, verkregen door dit gebrekkige afdruk materiaal bemoeilijkt de diagnose, brengt de goede behandeling in gevaar, en geeft, als bijkomend, maar niet te onderschatten nadeel op vergaderingen en in tijdschriften aanleiding tot besprekingen, die, als gebaseerd op onjuistheid, tot geen doel voeren. Wel tot het verkeerde, d. i. om ons terug te brengen naar den chaotischen toestand van voorheen.

De gipsafdruk wordt zoo hoog genomen, dat de omslagplooï van de lip er in begrepen is en de contouren der wortels, in hunne fijne nuanceering, door het tandvlesch er in staan afgedrukt. Tijdens de behandeling is hierdoor

de beweging en de stand der wortels en die der processus alveolaris te controleeren. Men heeft slechts het oorspronkelijk model ter hand te nemen en dat te vergelijken met studiemodellen tijdens de behandeling gemaakt. Voor het eindresultaat wordt het oorspronkelijk model vergeleken met dat wat gemaakt is na de behandeling, liefst dat gemaakt is eenigen tijd nadat het retentie-apparaat is verwijderd.

Hier volgt een concreet voorbeeld van de waarde van de gipsafdruk.

Er is gezegd en wel aan de hand van deze uiterst accurate modellen, die geen onwaarheid kunnen spreken, daar zij de versteende waarheid zelf zijn, dat een samengesteld toestel als het contour-toestel van Case met zijn dubbelen boog overbodig is, daar hetzelfde resultaat, het naar buiten brengen van de punten der wortels, ook bereikt kan worden door het gebruik van het enkelvoudige boogtoestel. Dit gezegde werd bewezen door de vergelijking van modellen van gipsafdrukken vóór en na de behandeling genomen. Zij deden zien dat zelfs in gevallen van meer dan gewone deviatie der tandkronen, door groote expansie teweeg gebracht, waarbij het scheen alsof de punten der wortels nooit op hunne normale plaats zouden aanlanden, deze laatste toch, en als van zelf, daarheen werden gedrukt, wanneer slechts de vlakken der kronen onder den normaal occlueerenden invloed bleven.

Het model van het voltooide geval toonde aan dat beenweefsel was gevormd daar, waar vroeger in 't geheel geen processus alveolaris bestond, en, geholpen door fotografiën van hetzelfde geval van voor en na de behandeling, kon er bewezen worden dat ook lip en wang, die voorheen valsche lijnen vertoonden, zich nu normaal welfden over den normaal gevormden processus alveolaris en over de tanden in normale occlusie. Ziedaar een voorbeeld van de waarde van den gipsafdruk.

Fotographiën. Om zich een juist beeld te kunnen vormen van de verhouding der gelaatstrekken zijn fotografiën noodzakelijk.

Ze zijn een hulpmiddel bij het bestudeeren van het geval. Om uit het geheugen zich de juiste gelaatslijnen van een geval te herinneren, is slechts aan een enkelen bevoorrechte gegeven. Dan nog zou men aan den man met het bijzondere geheugen op vergadering of voor tijdschriften al bitter weinig hebben, wanneer hij niet tevens teekenaar was en goed teekenaar ook, om wat hij wist met juistheid en aanstonds te kunnen weergeven op bord of papier. Toch zou men ook hier, waar sprake is van eene zeldzame gave, ten slotte toch weer aanlanden bij den fotograaf, die over meer factoren van juistheid beschikt dan de artist.

Vóór zoowel als na de behandeling worden van elk geval twee fotografiën gemaakt. Een zuiver en face, het tweede en profile, en beide en buste. Omdat men voor het beoordeelen der gelaatstrekken minstens hoofd en hals moet zien, is het gipsmasker, verkregen door een afdruk slechts van het gelaat, te verwerpen. Elk kunstenaar kan U dit bevestigen.

Door deze fotografiën worden de aesthetische resultaten vastgelegd en behoeven niet meer beoordeeld te worden naar de in vergelijking steeds onjuiste gegevens uit het geheugen van den operateur, die zijn „protrusie” en „retrusie” zijn „goed” en „mooi” in zake uiterlijk schoon maar al te vaak laat influenceeren door wat hijzelf gaarne wenscht dat waar is. Eene goede fotografie daarentegen behoeft tekst noch uitlegging.

Eene verzameling gipsmodellen van gipsafdrukken met bijbehorende fotografiën van vóór de behandeling biedt, vergeleken met modellen en fotografiën van na de behandeling, een stuk gelaatkunde, waaruit de schrijver over „normale occlusie als aesthetica” eenmaal zijne reële bouwstoffen zal verzamelen voor een schoonen arbeid.

Als proeve van gelaatkunde en als overtuigingsstuk voor aanstaande patiënten heeft eene verzameling van correct genomen foto's waarde. Zij geeft den orthodontist een eerlijk en tevens zwijgend bewijs in handen voor zijne bekwaamheid; m. i. een geoorloofd propagandamiddel.

Toestellen: Met opzet heb ik het onderwerp reguleertoestellen niet of slechts terloops aangeroerd. Om het verwijt te ontloopen van bij voortduring erg vervelend geweest te zijn, wil ik ook aan de apparaten ten laatste nog een enkel woord wijden.

Elk toestel is goed dat normale occlusie kan teweeg brengen. Ondervinding heeft echter geleerd, dat afneembare toestellen (platen en kribben) voor den operateur zoowel als voor den patiënt eene bron van teleurstelling zijn. Uit den mond, in de zak, op school, op straat en in huis, als er visite is, of wanneer het huiswerk wordt gemaakt, zie daar in 't kort eene sukkelende behandeling geschetst, die al menig operateur zoowel als kind oogenblikken van verwijfeling bezorgde. Neen, de vaste toestellen, de aan de kronen vastgecementeerde zijn de eenige apparaten, waaraan men werkelijk houvast heeft. Daarbij moet de expansieboog, buiten de tandenrij aangebracht (door Fauchard in de 18e eeuw reeds ingevoerd) het leidend beginsel vormen. Deze hoog vindt men dan ook terug in de apparaten gebruikt door de beste orthodontisten van den dag.

Evenals men zich gewent aan een vast stel stoppers, waardoor men er sneller en beter mee werkt dan met een ander stel, daar de hand er zich naar zet, zoo is het ook beter zich te gewennen aan een bepaald reguleertoestel. Langzamerhand leert men er alle kleine eigenaardigheden van kennen en kan men er mee „lezen en schrijven” tegen den tijd dat de ander, die het dan eens met dit en dan weer met dat toestel probeert, nog in den leertijd verkeert.

Evenmin als men zijne eigen goudstoppers maakt, zoo

maakt men ook zijn eigen reguleertoestel niet meer. Dit denkbeeld is evenmin nieuw, als de andere, door mij heden hier verkondigde. Jaren geleden werd het reeds geopperd door Farrar, die toen evenwel het practisch uitvoerbare ervan nog niet inzag, althans; hij beroemde er zich nog op een duizendtal apparaten te hebben uitgevonden.

Farrar profeteerde slechts; hij zeide: de tijd zal komen. Toen bleef hij staan, maar anderen gingen voort, zoodat we nu zoover zijn en kunnen zeggen: de tijd is gekomen. Ik geloof het, en velen met mij; want in den Angle-boog met bijbehorende banden, haakjes en metalen ligaturen, vertegenwoordigende een complex van metaal geworden denkbeelden, de beste die op het gebied van orthodontia door de jaren heen gegeven zijn, heeft de orthodontist een toestel gekregen waarmee hij de moeilijkste kunstbewerkingen kan verrichten.

Is men bevreesd dat de operator — huldiger van het één-toestellen begrip, door een ander uitgedacht en nog weer anderen gemaakt — tot automatischen arbeid zal vervallen, laat hij, die het zegt en nooit eene goudvulling zag, eens een stopper ter hand nemen en eene goudvulling maken.

Neen, ook bij het eenvoudigst apparaat blijft er voor den man die het gebruikt nog veel te leeren, zeer, zeer veel.

En dit is juist het mooie van orthodontia, dat het de moeite waard is om het te leeren.

En ook, dat men er na dertig jaren meer van weet dan na twintig.

De Heer De Boer wil nadat de Heer Anema gesproken heeft van het standpunt van den specialist de moeilijkheden bespreken van dat van den algemeenen practicus.

De vorderingen en wijzigingen van inzichten in de tandheelkundige onderwerpen zijn voor een deel steeds de drijf-

veeren, die ons samenbrengen en de bespreking er van is daarbij eene niet te vermijden uiting.

Als onderdeel, dat geheel beslag kan leggen op een ernstig practicus, telt orthodontie nog pas een klein aantal jaren en gedurende dezen tijd zijn de voormannen in groote actie om de professie te overtuigen van het belang niet alleen, maar ook haar aan te wijzen, wat en hoe op dit gebied gehandeld moet worden om het meest nuttig te zijn. Er is eene beweging van eene „nieuwe school” tegen eene „oude,” waarvan de eerste zich onderscheidt van de tweede door het voorschrift: behoudt alles ter verkrijging van het normale. Door den heer A n e m a is dit nader omschreven. Zoowel hier als in de conservatieve tandheelkunde zijn wij bezig den tang te verbannen uit ons instrumentarium en het geldt een practicus tot lof, wanneer hij extracties steeds meer vermijdt.

In de meeste gevallen veroorzaken die operaties onherstelbare fouten. Wordt eene tijdelijke kies bijv. te vroeg getrokken, dan zal de opvolgster de plaats geheel of gedeeltelijk ingenomen zien en de proc. alv. wordt in groei belemmerd, gezwegen nog van het leed van den kleinen patiënt. Zijn de kinderen voortdurend onder onze contrôle, dan behoeft het werkelijk niet tot eene vroegtijdige extractie te komen, en het is vooral te vermijden, als er ruimte gemaakt moet worden voor een reeds doorgebroken permanenten tand; dus is expansie het voorschrift.

Gaat een permanent lid van het gebit verloren, dan volgt niet alleen contactie ter plaatse, doch ook in de tegenovergestelde kaak, hetgeen uiterlijk dikwijls is waar te nemen. Bij het openen van den mond blijkt terstond de abnormale occlusie; in de rij, waar niet getrokken is, staan de tanden gedrongen en gedraaid, daar elk contact gezocht heeft met den overstaanden.

Is nu bijv. in den onderkaak P. of M. verwijderd, dan

zullen gewoonlijk de vóórstaanden zich distaalwaarts verplaatsen, terwijl de tegenovergestelden (in de bovenkaak) linguaalwaarts gaan neigen en over elkaar schuiven totdat ze contact hebben of door de lip, die na de contractie in de onderkaak gemakkelijk getroffen wordt. Meer voorbeelden van het kwaad, dat extractie heet, zijn voor het grijpen.

Behalve, dat de groei van den normalen aangezichtsvorm belemmerd wordt, een stoornis van uiterlijk schoon dus, is het vermogen om goed te kunnen kauwen gereduceerd, de gevolgen hiervan, zoo zij optreden, worden echter dikwijls pas op lateren leeftijd merkbaar. Daarentegen zijn het bijten op de tong en stoornis in de uitspraak, vooral bij het aanleeren van vreemde talen, klachten, die wij van de schoolgaande kinderen vaak kunnen vernemen.

Ook in onze conservatieve praktijk zien wij herhaardelijk de rampen van die ruimte-verdeeling na extractie: geen of abnormale contactpunten en vele retentie-plaatsen voor spijsresten, die moeilijk met den borstel bereikbaar zijn, beide omstandigheden, die caries onvermijdelijk maken, en de toestand gunstig voorbereiden voor alveolair-pyorrhoea. En hoe moeilijk is het daar door vullingen ook maatregelen voor de toekomstige veiligheid te treffen. De moeilijkheden, die zich daarbij voor den patient en voor ons voordoen zijn alleen reeds voldoende om onze geestdrift op te wekken voor de behandeling van anomaliën zonder extractie. Machtige en eenvoudige middelen staan ons daarbij ten dienste:

- 1^o. conservatieve behandeling van het tijdelijke gebit en
- 2^o. het corrigeeren van kleine afwijkingen, die zich gedurende de dentitie voordoen.

Als op dit gebied onze taak slechts hierin bestond, dan mocht zij zeker niet omvangrijk heeten, doch vele anomaliën in vergevorderden staat eischen onze behandeling.

Nu is het zeer goed mogelijk om kennis te nemen van

de theorien en praktijk van onze voormannen op dit gebied, maar ieder onzer weet hoeveel tijd en zorg het kost om hunne voorschriften te volgen. Naast eene conservatieve praktijk, die reeds zooveel van ons eischt, is het bijna onmogelijk om datgene te doen, wat voor zulke regulaties noodzakelijk is. En voor een deel ligt hiervan de schuld bij de patienten. Wij nemen ons wel voor geen behandeling in te stellen, indien wij niet verzekerd zijn van den goeden wil en de medewerking van het kind, doch in de loop van den tijd ondervinden wij steeds bezwaren, die een geregelden afloop onmogelijk maken. Het mislukken van een goed gevolg door het verwijderen van een willekeurig regulatie-apparaat door het kind zelf kunnen wij wel voorkomen, door het van metaal te vervaardigen en met cement ter plaatse te bevestigen, maar geregeld bezoek en onmiddellijke hulp, indien een defect er aan ontstaat, blijven gebiedend. Wij weten echter, hoe het in de praktijk gaat, hier blijft te wenschen over buiten onze schuld. Het kind beseft niet, welke vertraging hierdoor ontstaat en dat het door zijn verzuim eene vordering weer geheel kan reduceeren. En onze andere patiënten kunnen niet steeds om hunnentwille worden uitgesteld. Het is te begrijpen, dat in vele van zulke gevallen van eene verdere behandeling wordt afgezien en dikwijls ook te verontschuldigen kan zijn.

Die teleurstellingen zullen menig vakgenoot er toe leiden om met eenvoudige apparaten aan de wenschen van vele patiënten ten goede te komen en het meest storende der anonalie op te heffen, bestaande in het richten van tanden, soms voorafgegaan door eene extractie. Nu moet de orthodontist welwillend zijn in zijne beoordeeling en zich afvragen, of onder de gegeven omstandigheden iets goeds of nuttigs gedaan is, zij het dan ook ten koste van eene praemolaar b.v. Ook zal hij dikwijls voor zulk een doel een apparaat zien gebruiken, wat in de hedendaagsche orthodontie

geen toepassing meer vindt. Het excuus in al deze gevallen is onmacht. De tandheelkunde wordt van te grooten omvang, dan dat de algemeene practicus alles perfect kan verrichten, en aangezien de orthodontie eene wetenschap en kunst is, waarin wij tot op heden het gebrekkigst zijn opgeleid en tevens omdat zij van de geheele tandheelkunde het moeilijkste onderdeel is, ligt het voor de hand, dat in de uitoefening goede resultaten als regel slechts kunnen worden verwacht van een specialiteit.

Mijne Heeren, de specialiteit in orthodontie is eene noodzakelijkheid geworden, ten minste ik voel de behoefte aan een vakgenoot, wien ik de patiënten, die mijne hulp inroepen, kan overlaten, en ik ben overtuigd, dat hun veel gespaard zal worden aan leed en geduld.

De Heer Schutte bestrijdt den Heer A n e m a in zoverre, dat men meerdere medewerking ondervindt bij ouderen vooral bij oudere meisjes wanneer men een apparaat plaatst voor regulatie der tanden. Bij kinderen is het hoogst twijfelachtig, ook al heeft men medewerking van de ouders. Ook is Spr. het niet eens, dat de mal-occlusie van de tanden uitsluitend aan extracties is toe te schrijven. Spr. is nog niet in de gelegenheid geweest een ideaal mooi gebit te zien, en schrijft dit daaraan toe, dat er in Europa geen zuiver ras meer is. De bewering der Amerikanen, dat zij het zonder tang kunnen doen, komt Spr. ongeloofelijk voor.

De Heer Witthaus wenscht even op te komen tegen de aangehaalde meening van Dr. A n g l e, dat wanverhouding tusschen afmeting van kaak en tanden bijna niet meer voorkomt. In de praktijk ziet men dikwijls gevallen, waar extractie van melktanden niet alléén verklaring geeft van abnormale verhouding. Hoe dikwijls vindt men niet een zeer groote kaak en kleine tandjes, met tusschenruimte van een halven tand en een volmaakt normalen stand met smalle

kaak, waar werkelijk hereditaire wanverhouding bestaat. Overigens gaat Spr. mede met de meening van Dr. Angle en anderen omtrent het scheefstaan tengevolge van het extraheeren der melktanden, dit scheefstaan zou men gemakkelijk kunnen voorkomen door in de eerste 10 jaar in 4, 5 à 6 melktanden een vulling te maken, dan door later te reguleeren. Spr. verhaalt dat de huisdokter van een zijner patienten beweerde, dat vullen bij een kind in het geheel niet hielp en vulling verkeerd achtte. Waar dit beweerd werd door een specialiteit voor kinderziekten, vraagt Spr. wat men dan wel van andere medici mag verwachten.

De Heer Frank heeft bij de vele kinderen, die hij behandeld heeft, als regel waargenomen wat Dr. Angle beweert en de heer Anema hedenmiddag heeft gezegd. Krijgt men patiënten, dan ziet men in den regel dat onderen bovenmolares niet occludeeren, dat de kaak boven te groot of te klein is en de tanden schuin of achterover staan. Bij expansie wordt in den regel normale occlusie tot stand gebracht, met den bekenden boog. Maar ook met de Bakerbands kan men normale occlusie zonder extractie verkrijgen. Spr. kan er niet genoeg op wijzen, dat men moet zien waar de fout zit en niet alleen een paar boventanden, maar ook de molares op hun plaats moet brengen.

De Voorzitter vindt, dat er wel iets waars is in hetgeen de Heer Schutte heeft gezegd; men kan gemakkelijk iets zeggen, maar niet doen. Dit ligt echter aan de tandartsen zelf, niet aan de orthodontia. Want behalve met allerlei moeielijkheden, hebben we ook te kampen met gebrek aan tijd, tenzij men even als in Amerika specialisten heeft, enkel voor het reguleeren van tanden.

De Heer Anema is het met veel van wat de Heer de Boer gezegd heeft eens, alléén omtrent de extractie van praemolares niet. Spr. zou den Heer de Boer willen verzoeken een lezing te houden over orthodontia van het

standpunt der gewone praktijk en zou dan gaarne de discussie willen inleiden. Wat betreft de opmerking van den Heer Schutte, dat Spr. zou gezegd hebben, dat extractie de eenige oorzaak voor mal-occlusie is merkt Spr. op dat hij heeft gezegd: de voor de hand liggende oorzaak. De andere oorzaken kon Spr. niet allemaal opnoemen. Wat betreft de opmerking van den Heer Witthaus dat die disharmonie tusschen tanden en kaak wel degelijk bestaat, vraagt hij of de Heer Witthaus niet met een der vele monstrositeiten heeft te doen gehad.

De Heer Bosch vertoont een gipsmodel van een kind en vraagt den aanwezigen hun oordeel over mogelijke regulering te willen zeggen.

Discussie over de demonstratie van den Heer Coebergh.

De Heer de Boer zou de patient heden ochtend door den Heer Coebergh vertoond, anders hebben behandeld. Spr. meent, dat extractie der praemolaeres tot verkrijging van den stand niet noodig was. Het zou wenschelijk geweest zijn in de bovenkaak alles compleet te laten wat er was. Spr. herinnert zich, dat de patient een beetje naarvoren staande bovenlip had en terugstaande kin. Wanneer men deze onderkaak naar voren gebracht zou hebben, dan had men kunnen zorgen door expansie van de bovenkaak, dat de incisivi in normalen boog kwamen, dan zou men meer genaderd zijn tot den normalen gezichtsvorm van de patiente, dan op het oogenblik, dat de Heer Coebergh de regeling beëindigd zal hebben. Van de onderkaak was hier ook expansie noodig, waardoor ruimte zou komen voor de incisivi om in het gelid naar voren gebracht te worden. Er zou ruimte komen voor de 4 incisivi in een normalen boog. Door expansie van de bovenkaak zouden ook daar de in-

cisivi in de normale rij komen en het naar voren staan der lip in het midden opgeheven worden. Wanneer die expansie wordt verricht onder en boven en gelijktijdig de onderkaak naar voren gebracht met „Baker-bands,” dan zou de normale occlusie tot stand komen met behoud der praemolares. Spr. legt er nadruk op, dat extractie bij regulatie nooit te laat komt. Naar aanleiding van het punt door den Heer Schutte aangevoerd, dat het n.l. niet te ontgaan is dat na verwijdering eener temporaire kies de ruimte die daar ontstaat, ingenomen wordt door buurtanden, zegt Spr. wel te gelooven, dat omstandigheden extractie kunnen noodzaken; doch met de conclusie is Spr. het niet eens, men kan ook de ruimte, in het tijdelijke gebit door het verwijderen van een kies ontstaan in vele gevallen behouden.

De Voorzitter dankt de aanwezigen voor hunne opkomst en sluit de vergadering.

I N H O U D.

	Blz.
Een gereconstrueerde spuit, door L. J. SON	3
Iets over Stovaine, door T. C. A. BÖLGER	7
Fédération dentaire Internationale	11
Handelingen van het Nederlandsch Tandheelkundig Genoot- schap	15

Prijs der advertentiën:

1/1 pag.	per aflev.	f 10.—	per jaarg.	van 6 aflev.	f 50.—
1/2	"	"	"	"	30.—
1/4	"	"	"	"	18.—
