

## VEREENIGING VAN NEDERLANDSCHE TANDARTSEN.

---

38ste Algemeene Vergadering op 12 en 13 Januari te Utrecht.  
(Haagsche Koffiehuis).

---

Zaterdagavond.

Aanwezig 47 leden en eenige gasten.

De voorzitter opent om half negen de vergadering, heet gasten en leden welkom, en richt zich in het bijzonder tot den heer Bakker, zich verheugende, dat hij aan de uitnoodiging van het Bestuur heeft willen voldoen om in dezen kring een voordracht te houden, waardoor aan de verwijdering, die tusschen den heer Bakker en deze vereeniging heeft bestaan, een gelukkig einde is gekomen.

Na lezing en goedkeuring der notulen en de behandeling der ingekomen stukken, richt de voorzitter zich tot de nieuwe leden en installeert de dames J. C. A. Meihuizen, Berdenis van Berlekom en M. W. G. M. Vuurmans, en de heeren P. M. Parmet, H. M. Foks en B. van Sitteren.

In zijn rede besprak de heer Sanders onder meer, de weinig systematische berekening der honoraria. Waar dit deel zijner toespraak zeer de belangstelling had gaande gemaakt, en er geen tijd was voor discussie, werd besloten dat op de volgende vergadering dit onderwerp zal worden ingeleid door den heer Nord, waarna alsdan discussie kan volgen.

Nadat secretaris en penningmeester hunne jaarverslagen hadden uitgebracht en de kascommissie verklaard had, de finantien in orde te hebben bevonden, krijgt — daar de heer Lind wegens ongesteldheid afwezig was — de heer J. W. Switters het woord voor zijn voordracht: »Conserveerende behandeling der fronttanden.« Wegens het vroege sluitingsuur was discussie niet meer mogelijk en werd deze uitgesteld tot den volgenden morgen. De voorzitter schorst de vergadering na woorden van dank aan den spreker voor zijn belangrijke bijdrage.

Zondagmorgen, half tien,

Aanwezig 31 leden benevens eenige gasten.

Aan de orde is allereerst de discussie over de voordracht van den heer Switters.

Vervolgens krijgt ongeveer half elf, de heer Bakker het woord

voor zijn voordracht over: »Gietfouten en hun oorzaak«, die met groote belangstelling werd aangehoord en met warm applaus beloond.

Na beantwoording van eenige vragen, brengt de Voorzitter den spreker den dank der vergadering over, voor zijn zeer belangwekkende lezing.

Daarna is het woord aan den heer Th. E. de Jonge Cohen, die een rede houdt over: »Het verloop der kroonwortelgrens, tevens bijdrage tot de genese der papilla interdentalis«.

Na dank aan den spreker komt ten slotte de rondvraag, waarbij de heer J. S. Bruske een voorloopige mededeeling doet over een nieuwe methode van wortelkanaalvulling.

Om half een sluit de Voorzitter de vergadering.

CH. F. L. NORD, *Secretaris*.

(*Stenografisch verslag van de discussies*)<sup>1)</sup>

Discussies over den voordracht van den heer Bakker.  
(zie pag. 113 van dit nummer.)

De Voorzitter: Mijnheer Bakker: Het hartelijk applaus, dat U na Uw voordracht ten deel gevallen is, moge U een bewijs zijn van de aandacht en de belangstelling, waarmede de Vergadering Uw interessante beschouwingen heeft gevolgd. Het wil heel wat zeggen, met een theoretisch onderwerp een vergadering gedurende eenigen tijd te boeien. Ik heb er geen oogenblik aan getwijfeld, dat U dit gelukken zou, want wij weten allen dat gij, gedurende de jaren dat gij bij het tandheelkundig onderwijs de plaats bekleedt, die gij thans inneemt, hebt bewezen te zijn de rechte man op de rechte plaats, een man, wien de tandheelkunde in Nederland niet gaarne meer zou willen missen. Wij allen doen in de practijk ons best, sommigen experimenteren ook wel, maar het blijven practijk-experimenten. Wij hebben dan ook respect voor iemand, die zijn theoretische experimenten doet op de wijze als gij ze doet, zoodat wij, practici, op Uw experimenten kunnen steunen en er voor de toekomst nog meer nut van mogen verwachten, zooals zeker ook het geval zal wezen met de origineele onderzoekingen, betreffende gietfouten en haar oorzaken, waarvan gij ons hier mededeeling hebt gedaan. Voor de moeite, die gij hebt willen nemen en voor de vriendelijkheid, waarmede gij de resultaten van Uw onderzoekingen het eerst hebt willen kenbaar maken in onze Ver-

<sup>1)</sup> De discussie over de lezing van den heer Switters publiceerden we tegelijk met zijne voordracht.



eeniging, waarvan gij geen lid zijt, breng ik U den dank van deze geheele Vergadering. (*Luid applaus.*)

Is er thans iemand, die naar aanleiding van de voordracht van den heer Bakker het een of ander wenscht te vragen of op te merken?

De heer van den Broek: M. d. V.: Ik zou den heer Bakker, na hem eerst dank te hebben gebracht voor zijn buitengewoon interessante voordracht, willen vragen, in hoeverre de isothermen gewijzigd zouden kunnen worden, wat zij natuurlijk kunnen, door de koeling te wijzigen. U zegt, alles is gegoten in koud materiaal, en wanneer wij nu in een heeten moffel gieten, zal het verschil waarschijnlijk aanmerkelijk zijn in de wijze, waarop de massa stolt. Ook de vorm van den trechter kan van invloed zijn. U hebt inderdaad trechtersvormige trechters gebruikt, wanneer U een bolvormigen of peervormigen trechter gebruikte, zou dan de loop van de isothermen daardoor niet meer gewijzigd worden?

De heer Bakker: Met de eerste vraag, die collega van den Broek mij doet, bedoelt hij waarschijnlijk de koelvoorwaarden. In dit geval kunnen wij geen radiatoren aanbrengen om de koelvoorwaarden te veranderen, want dan wordt het inlay-proces, dat toch al ingewikkeld is, veel te gecompliceerd. Deze opmerking, die ik maakte, gaf den heer van den Broek waarschijnlijk aanleiding tot zijn eerste vraag. Zeer zeker kunnen wij den loop van de isothermen beïnvloeden, door in een heeten vorm te gieten. Ik heb echter dat geval met opzet niet behandeld, omdat ik meen, dat het in elk opzicht uit den boeze is en omdat, naar ik geloof, die opvatting reeds vrij algemeen in de tandheelkundige techniek is doorgedrongen.

Niet ieder behoeft dit echter met mij eens te zijn, en daarom zal ik liever even mijn argumenten noemen. Wanneer U een heeten vorm gebruikt, krijgt U ten eerste een langzaam gekoeld metaal, dat zeker minderwaardig is aan het snel gekoelde; maar, aan den anderen kant zijn de eischen van sterkte, die in den mond aan het metaal worden gesteld, doorgaans niet zoo groot, dat dit een doorslaand argument zou behoeven te zijn. Iets anders echter is, dat U alleen in een kouden vorm de fijne randjes scherp gegoten krijgt, en wel hierom: in een heeten vorm blijft het metaal vloeibaar, nadat de druk al is opgehouden. Dat is bij ongeveer alle gieterij in heete vormen het geval, want U staat geen half uur te draaien met een centrifugaalapparaat, en bij een drukapparaat is de drukking van lucht of stoom gewoonlijk al heel gauw weg. Het beste apparaat is volgens mijn persoonlijke meening nog altijd een van de eersten, n.l. dat van J a m e s o n, waar U smelt in een apart sleedje en aan de peripherie daarvan een absoluut kouden vorm hebt staan. Zoodra de machine begint te draaien, vliegt het metaal uit het smeltsleedje in den kouden vorm. Wanneer nu in een heeten

vorm de kristallisatie niet voltooid is bij het ophouden van den druk, dan spreekt het vanzelf, dat het metaal zal neigen tot den bolvorm, d.w.z. het zal de fijne randjes terugtrekken. Zoodra U aan Uw inlay de fijne randjes niet heeft, kunt U tien tegen een gerust zeggen, ook bij taaie metalen als aluminium en dergelijke, dat de wand te heet is geweest. M. i. moet dus uitsluitend in koude vormen gegoten worden. Op dat standpunt staande, en om mijn voordracht niet al te zeer uit te breiden, heb ik den loop van de isothermen in een heeten vorm niet behandeld. Als U ze echter zelf eens probeert op een stuk papier te construeeren, zult U zien, dat dit zeer eenvoudig is.

Natuurlijk zal de loop van de isothermen ook beïnvloed worden, als U in plaats van dezen trechter een bolvormigen of een vlakkeren trechter neemt. Onder mijn materiaal (ik heb niet alles medegebracht) vindt U ook inlays met vlakke trechters gegoten. Een vlakke trechter is niet gewenscht, want dan krijgt men een veel grootere warmte accumulator tusschen de twee deelen, terwijl het juist hierop neerkomt, dat men de warmte-accumulator zooveel mogelijk moet doen verdwijnen, om verbinding te houden tusschen de beide massa's metaal, in deze dus de inlay en de trechter. Ik geloof, dat het practisch is, de trechter te stellen op vier maal de inlay.

De heer Nord: M. d. V. Ik wenschte twee opmerkingen te maken, niet over deze voordracht, maar naar aanleiding van deze voordracht. In de eerste plaats deze, dat deze voordracht het bewijs heeft geleverd, zoo dat nog geleverd moest worden, dat men langs den weg van de zuivere theorie de practijk, en op het oogenblik speciaal in ons vak, groote diensten kan bewijzen. In de tweede plaats deze opmerking. Het is in hooge mate verheugend, dat wij in de laatste jaren in de tandheelkunde een ander pad bewandelen, en hopelijk in de toekomst zullen blijven bewandelen, dan vroeger. Een euvel, waaraan ons vak m. i. mank gegaan is en dat den vooruitgang aanmerkelijk belemmerd heeft, was het werk van de empirici, van de menschen, die zonder voldoende bewijsgronden, meeningen neerschreven, die de algemeene practicus, niet capabel om alles voldoende na te gaan en aan de werkelijkheid te toetsen, genoodzaakt was op goed gezag van een naam aan te nemen. Voorbeelden daarvan hebben zich in de laatste jaren meermalen voorgedaan. Dat die weg thans meer en meer verlaten wordt, dat men steeds meer zich stelt op den bodem van de wetenschap, is iets, wat de tandheelkunde aanmerkelijk ten goede moet komen. En dat wij in ons land vertegenwoordigers van die richting vinden, zooals in casu de heer Bakker op het gebied van de metaaltechniek, is iets, wat wij niet genoeg kunnen apprecieeren en waarvoor wij den heer Bakker zeer dankbaar moeten zijn. (Applaus.)



De Voorzitter: Mag ik dit dan tevens beschouwen als een slotwoord van deze discussie, waarvoor het zoo bij uitstek geschikt is.

Dan geef ik dadelijk het woord aan den heer de Jonge Cohen tot het houden van zijn voordracht

Th. E. de Jonge Cohen:

Het verloop van de kroonwortelgrens, tevens bijdrage tot de genese der papilla interdentalis. (Zie pag. 124 van dit nummer.)

De Voorzitter: Mijnheer de Jonge Cohen. Met Uw lezing hebt gij het systeem voor deze Vergadering vervolmaakt. Wij hebben in deze bijeenkomst alle specialisten zien optreden. De heer Switters is met zijn conserveerende tandheelkunde gekomen, de heer Bakker heeft ons belangrijke metallurgische mededeelingen gedaan, en U kennen wij reeds — hoe kort gij ook nog behoort tot de tandheelkundige practici — als dengene, die zich met anatomische onderzoekingen veel heeft beziggehouden en van wien wij in de toekomst daarvoor nog veel mogen verwachten. Het onderwerp, dat gij behandeld hebt, leent zich uit den aard der zaak niet tot belangrijke discussies. Het is een studie-onderwerp, dat zich veel beter in een studeerkamer laat lezen, dan dat het zich in een Vergadering, die reeds eenige uren bijeen is, laat aanhooren. Toch kunt gij U er van verzekerd houden, dat ook gij reeds begint in de tandheelkunde in Nederland onder meer anderen een plaats in te nemen, die te lang onbezet is gebleven en waarvan wij zeer verheugd zullen zijn, als gij die met zooveel ijver en ambitie als gij tot nu toe getoond hebt zult willen blijven innemen. Ook U breng ik den dank van de Vergadering voor de bijdrage, welke gij tot welslagen van deze bijeenkomst wel hebt willen geven. (Applaus.)

Is er een van de aanwezigen, die naar aanleiding van de voordracht iets wenscht te vragen of op te merken? Niemand? U ziet het, mijnheer de Jonge Cohen, ik had de prognose juist gesteld, het onderwerp leent zich niet bijzonder voor discussie.

Hiermede is dus ons programma afgehandeld en ik wensch te vragen, of een van de aanwezigen nog het woord verlangt.

De heer Bruske heeft aan verschillende van de Amsterdamsche collega's een denkbeeld van hem medegedeeld, dat mij zeer belangrijk voorkomt en waaromtrent ik hem heb verzocht, indien de gelegenheid daarvoor zich aanbood, in deze Vergadering een voorloopige mededeeling te doen. De heer Bruske is daarop eigenlijk niet geprepareerd, en de mededeeling, die hij op mijn verzoek zal doen, is dus een geheel voorloopige, die hij ook zeer kort zal maken met het oog op den treinenloop!

De heer Bruske: M. d. V.! Ik weet niet of ik U danken moet voor de gelegenheid die U mij schenkt om nog een kleine mededeeling te



doen, want ik ben bepaald niet geprepareerd. Toch meen ik, dat het nut, dat deze mededeeling kan hebben, vooral in dezen tijd, zoo groot is, dat ik zwicht voor Uw verzoek.

Het geldt hier een nieuw systeem van wortelvullingen. Sinds jaren behandel ik de wortelkanalen, nadat ze ontruimd zijn, met een pasta, waarin ik dan later de point breng. Die pasta bestond uit chloorzink en formalin aan de eene zijde en zinkhyd met oxymol aan de andere zijde. Ik meende, door de sterk hygroscoïpische en droogmakende eigenschappen van deze stof, een goede aansluiting aan de wanden van het wortelkanaal te krijgen. Nu zijn den laatsten tijd, zooals U weet, de points min of meer zeldzaam geworden. Bovendien had ik altijd er over gedacht, dat het toch raadzaam zou zijn de opening, die werd nagelaten, nadat ik de pasta had opgepompt, op een goed te controleeren wijze aan te vullen. Ik pompte die pasta op met een Kerrbroach of een dergelijk instrument, en men moest eigenlijk die Kerrbroach kunnen laten zitten, waardoor de opening opgevuld zou zijn, maar dat kan natuurlijk niet. Nu heb ik getracht een instrumentje te construeeren, dat er wel in kan blijven, en dat wel op deze wijze.

Het bronsdraad, dat gebruikt wordt voor ligaturen, heb ik zeer dun gemaakt het zoo gestrengeld, dat het er ongeveer uitziet als de punt van een Kerrbroach. Nadat ik de Kerrbroach gebruikt had, heb ik met dat instrumentje de pasta verder opgepompt en getracht, een volkomen aansluiting te verkrijgen, waarna ik het instrumentje in het kanaal gelaten heb. Om nu te kunnen zien, of dat gelukt was, moest ik een patient op die wijze behandelen en daarna de behandelde kies er uit halen en het is niet gemakkelijk een patient te vinden, die dat graag hebben wil. Intusschen, onlangs kreeg ik een patient bij wien ik wortelpuntresectie moest verrichten. Hij was niet daarop gesteld en hij zeide: Ik laat hem er liever uithalen. Goed zeide ik, ik wil die kies wel trekken, maar dan wil ik hem eerst behandelen. Nu dat kunt U doen. Ik heb toen dat instrumentje gemaakt. Ik heb dat met de pasta in het wortelkanaal gedrukt en ik heb de kies doorgeknipt en gecontroleerd. Het bleek mij toen, dat het wortelkanaal volkomen was opgevuld met de pasta en dat de ledige ruimte, die ontstaan zou zijn door het terughalen van de Kerrbroach, volkomen was ingenomen door het instrumentje, dat ik gevormd had.

De voordeelen, die ik meen dat aan deze methode verbonden zijn boven die van de gewone points, zijn de volgende. Men brengt een stijve point in het kanaal, waarvan men zeker weet, hoe diep hij gaat. Men kan eerst met een Kerrinstrument de lengte van het kanaal opnemen en dan neemt men de stijve point zoo lang, dat men zeker weet, dat het oogje dat aan de andere zijde is, in de pulpakamer komt en dat het geheele kanaal is opgevuld.

Later heb ik in plaats van bronsdraad een gewone nickelledraad enomen, die ik sterk getrokken en puntig gemaakt heb; (later zal ik wel eens verklaren hoe, er is nu te weinig tijd); dat instrumentje heeft flinken weerstand, en ik heb er een oogje aangemaakt, zoodat als het noodig is, wat ik een eisch vind voor elke goede wortelkanaalvulling, de pulpakamer opengemaakt kan worden en de point er gemakkelijk kan worden uitgehaald, wanneer men met een instrument dat oogje pakt. Ik dank U M. d. V.!

De Voorzitter: Integendeel, mijnheer Bruske, wij danken U.

De heer Bruske heeft gezegd, dat hij zich niet erg opgewekt voelde op het oogenblik en, misschien hebben niet alle aanwezigen het denkbeeld direct goed begrepen, want de preparaten kunnen ook nog niet rondgaan, de heer Bruske was hierop in het geheel niet geprepareerd. Ik wil dus even in het kort recapituleeren, waarop de zaak neerkomt. De gedachtengang van den heer Bruske is deze: Met een fijne metaaldraad als de Kerr-broach kan ik komen tot aan den apex, of althans zoo dicht mogelijk er bij. Kan ik nu niet die fijne metaalnaald laten liggen in het kanaal, midden in de pasta welke mijn metaalnaald tevens dan nog vooruitdringt. Ik heb dan veel betere kans om mijn wortelvulling zoo veel mogelijk aan den apex te krijgen dan met guttapercha of paraffine points. Dat denkbeeld lijkt mij op het eerste gezicht zeer logisch en zeer verdienstelijk. Daarom heb ik den heer Bruske overtuigd om deze voorloopige mededeeling vast hier te doen en ik breng hem daarvoor persoonlijk dank, en ook dank ik hem namens de Vergadering. Het voorloopige van de mededeeling sluit uit, dat ik daarover thans reeds discussie zou kunnen toelaten. Dat zal later kunnen gebeuren, wanneer de heer Bruske zijn voorloopige mededeeling van thans heeft kunnen aanvullen met een meer gedocumenteerde verhandeling over dit onderwerp.

Wanneer thans niemand meer het woord verlangt, dan sluit ik onder dankzegging in de eerste plaats aan de heeren, die een voordracht hebben gehouden en verder aan de aanwezigen voor hun opkomst en voor hun aandacht, deze ook weder goed geslaagde bijeenkomst.