

Het Extractie=vraagstuk in de Orthodontie*)

door Ch. F. L. Nord

Ik heb in de loop der jaren vele malen het voorrecht en het genoegen gehad om in deze Vereniging het een of ander orthodontisch vraagstuk te mogen bespreken. De eerste keer dat ik dat gedaan heb, was op een vergadering van de Vereniging van 9 Mei 1915. Toen luidde de titel van mijn voordracht: „De betekenis der Biologie voor de Tandheelkunde.” Ik ben toen geëindigd met een paar stellingen, waarvan de laatste als volgt luidde:

„Daar de gebits-anomolieën kunnen worden geërfd in *alle* voorkomende graden en het waarschijnlijk is, dat er in dat geval een correlatiestoornis plaats heeft in de verhouding van beide kaken, die *alle* afmetingen kan aannemen, zal in de extreme gevallen bij de behandeling dier anomalieën tot extractie moeten worden overgegaan en moet het standpunt van de school van Angle, dat tot het herstellen van normale occlusie en tevens normale gezichtsverhoudingen, extractie te allen tijde overbodig is, als biologisch onjuist worden afgewezen!”

Na bijna 35 jaren onderschrijf ik deze stelling altijd nog volledig en ik geloof, dat er langzamerhand ook niet veel mensen meer zijn, die haar zouden willen bestrijden. In die tijd was dat, en zeker uit de mond van een zeer jong collega, een revolutionnaire daad, die bestempeld werd als derderangs orthodontie!

De laatste voordracht over Orthodontie, in Uw midden gehouden, was op de 5e Mei 1942, samen met coll. K o e n e n, die verschillende Uwer zich misschien nog zullen herinneren en waarbij ik een classificatie heb gegeven, die naar mijn smaak voor de praktijk, vooral ter verkrijging van een beter etiologisch inzicht, gelukkiger is dan de bestaande.

Ik heb er toen bij gezegd, dat wij hoopten bij een latere gelegenheid nog eens uitvoerig op de therapie te kunnen ingaan. Het is nu alweer 7 jaren later en ik zou vandaag iets willen zeggen over een stukje van die therapie, over de extractietherapie in de Orthodontie. Ik heb vooral daarom dit onderwerp hier met genoegen bij U

*) Stenogram van een causerie gehouden voor de Vereniging van Ned. Tandartsen op 12 Nov. 1949.

willen inleiden, omdat U daarmee, als praktizerende tandartsen, orthodontist of niet, allemaal te maken hebt, aangezien U door Uw patiënten nu en dan adviezen te dien aanzien gevraagd zullen worden. Hierbij zal wellicht wel eens gezegd worden, dat tandarts X of Y geadviseerd heeft om het een of andere element al of niet te verwijderen en het kan dan niet in het belang van ons beroep zijn, wanneer, zoals thans zo vaak gebeurt, de collegae elkaar hartgrondig tegenspreken. Gisteren b.v. overkwam het mij nog, dat ik een moeder met patiëntje bij mij kreeg, die een consult wilde hebben, daar haar tandarts had gezegd: „Er kan niets meer aan gebeuren”, terwijl een bevriend tandarts haar had medegedeeld: „daar is niets van waar, er moeten een paar kiezen uit.”, en tenslotte een specialist had gezegd, dat hij het niet wist. Zij kwam mij nu vragen wat zij eigenlijk met haar kind moest doen. Dit is niet een zo heel plezierige situatie en daarom zou het, zo mogelijk, gewenst wezen, wanneer wij konden komen tot een communis opinio in deze.

Diegenen onder U, die de orthodontische litteratuur der latere jaren gevolgd hebben, zullen weten, dat men vrijwel geen tijdschrift kan opslaan of er is wel de een of ander die dit extractievraagstuk entameert. Het merkwaardigste sinds de oorlog heeft zich waarschijnlijk wel in Amerika afgespeeld, waar, zoals U allen bekend is, sinds een halve eeuw de doctrine van *Angle* vrijwel onbeperkt geheerst heeft: dat extractie om orthodontische redenen te allen tijde fout was. Daar is men echter plotseling, op zijn Amerikaans, van het ene uiterste naar het andere overgeslagen en ineens tot de conclusie gekomen, dat men eigenlijk niet beter kan doen dan de tang nemen om hier en daar eens opruiming te houden, zonder dat men op het ogenblik, naar mijn smaak althans, goed begrijpt waarom en hoe.

Nu is het merkwaardige, dat dit gebeurd is tijdens de oorlog en toen de oorlog afgelopen was en wij de Amerikaanse litteratuur weer onder ogen kregen, en ikzelf trouwens zeer kort na de oorlog, in de herfst van 1945, in Amerika was, men mij daar mededeelde, dat men van inzicht veranderd was en een man als b.v. *Brodie*, de grote Angliiaan, mij om zo te zeggen met een zekere wanhoop vertelde, wat zich nu in Amerika op dit gebied afspeelde waar een extractiemanie heerste!

Maar behalve in Amerika extraheerde men eveneens te Zürich, bij prof. *Holtz* en o.a. ook in Stockholm, bij coll. *Kjellgren*, die daar de leider is van de orthodontische afdeling van de East-

man-clinic. En wij deden te Amsterdam niet anders, zodat merkwaardigerwijs tegelijkertijd en overal een sterke verandering van inzicht was ontstaan inzake de extractiemogelijkheden in de orthodontische therapie.

Tweede, in Amerika de leider van deze nieuwe school, komt tot een percentage van zijn extracties van ongeveer 80 % en meer. Wij komen te Amsterdam, waar wij zoveel extraheren als wij menen dat nuttig en nodig is, tot een percentage dat niet hoger ligt dan 15 à 20 %. Het enorme verschil zal vermoedelijk wel daarin zitten, dat wij zo vroeg mogelijk behandelen, terwijl de Amerikaanse school nog steeds meent, dat dit volstrekt onnodig is. Daar wordt het grootste gedeelte van deze kinderen na de 12-jarige leeftijd behandeld, op een moment dus, waarop naar ons oordeel het vraagstuk al moet zijn opgelost.

Nu zult U vragen: Dat is nu alles wel heel aardig, maar wat moet ik thans eigenlijk als practicus doen en wat moet ik eventueel adviseren? Ik zou dan willen vooropstellen — ik heb dat al meermalen gedaan, maar ik zou daar nog eens even nadrukkelijk de aandacht op willen vestigen — dat, *als wij het hebben over orthodontie, naar mijn mening alleen gesproken kan worden over de afwijkingen van een gebit bij een kind van hoogstens 10 jaar*. Wanneer U evenwel een kind bij U krijgt van 12 jaar, en ouder, dan hebt U niet alleen te maken met een orthodontische afwijking, maar met een *verwaarloosd geval*. U kunt U dat niet voldoende in het hoofd prenten, omdat daar, geloof ik, de hele misère van de orthodontische behandeling ligt. Wat wij tot nu toe gedaan hebben in de orthodontie, is het op meer of minder deskundige wijze behandelen van verwaarloosde gevallen. Ik sta dan dikwijls nog verbaasd wat ervan terecht komt, maar niemand van ons kan bij een kind van 12-jarige leeftijd de etiologie uitzoeken anders dan langs de weg van een op routine berustende diagnose, een diagnose die U gemeenlijk zonder enige moeite zou hebben kunnen stellen, wanneer U datzelfde kind 6 jaar eerder had gezien.

Wanneer ik het dus heb over het extractie-vraagstuk in de orthodontie, dan bedoel ik diè vorm van orthodontie waarbij de kinderen geregeld onder contrôle komen vanaf tenminste hun 6e jaar, liefst natuurlijk eerder, maar in ieder geval op het moment waarop het wisselgebit begint. Dit betekent dus practisch, dat, wanneer wij orthodontie voor de massa willen geven in de toekomst, dit alleen zal kunnen wanneer men deze orthodontie kop-

pelt aan de schooltandheelkunde, want immers ook de schooltandheelkunde bestaat door het feit, dat men het gebit controleert vanaf het moment dat de eerste blijvende tand doorbreekt, totdat de laatste op haar plaats terecht is gekomen, behalve dan de derde molaar. Dat is ook precies de tijd waarop het kind orthodontisch gecontroleerd moet worden en hierbij heb ik gebroken met mijn opvatting van enige jaren geleden, dat wij voor deze orthodontische behandeling van de massa een tijdperk van ongeveer 2 jaren per geval nodig hebben waarin die behandeling in het algemeen beëindigd zal kunnen worden. Dat is zeker niet geheel juist. Dat is alleen dan waar, wanneer wij te laat beginnen en wij dus aan één stuk door moeten behandelen. Over het algemeen zien wij onze patiënten eens in de 14 dagen terug en als wij dan het tijdperk van twee jaren aanhouden, dan betekent dat dus \pm 50 visites. Thans zou ik mijn stelling van enige jaren geleden zó willen wijzigen, dat ik zou willen zeggen: Die 50 visites zullen over het algemeen voldoende zijn, er zullen zelfs zeer veel gevallen voorkomen waarin men die niet nodig heeft, maar deze 50 visites zullen niet verdeeld moeten worden over twee jaar, maar die zullen, als U dit 6-jarige kind onder handen krijgt, in vele gevallen verdeeld moeten worden over 4, 5 of 6 jaren. M.a.w., U zult deze kinderen moeten controleren, totdat inderdaad het geval is beëindigd en dat zal vaak pas dan het geval zijn, wanneer ook de tweede molaar is doorgebroken. Er is dan nog de kans dat bij het doorbreken van de verstandkies opnieuw verschuiving optreedt, doch die kans is blijkens de ervaring, na deskundige behandeling, zeer gering.

Wanneer wij vaststellen, dat wij het kind het liefst onder handen krijgen wanneer het nog in het bezit is van alle melkelementen, maar althans op 6-jarige leeftijd, wanneer het dus naar school gaat, dan krijgt U derhalve voor U óf een melkgebit waarin nog geen blijvende tand is doorgebroken, óf waarbij de onderste incisivi doorbreken. Nu zijn er twee mogelijkheden. Dat melkgebit was normaal, — of het vertoonde afwijkingen die wij allemaal kennen en die naar mijn stellige overtuiging zonder enige uitzondering, behalve dan de anatomische, het gevolg zijn van gewoonten in de meest uitgebreide zin van het woord.

Hebt U dus tijdig het melkgebit ter behandeling, dan is het, bij de nodige routine, helemaal niet moeilijk om een snel succes te bereiken, wanneer U er maar voor zorgt, dat U enerzijds in de eerste plaats zonder mankeren de gewoonte opspoort en doet opheffen en

verder — zonodig — het een of andere apparaat aanbrengt, dat een resultaat zal geven. Dat U dit in het melkgebit zo gemakkelijk lukt, is, omdat er nooit van ruimtegebrek sprake is en speciaal niet, wanneer U dat op zeer jonge leeftijd kunt doen, omdat er voor de 20 melkelementen in de mond, onder alle omstandigheden plaats is. Staan die melkelementen niet op de juiste plaats, dan is er een exogene factor die dat veroorzaakt en die exogene factor kunt U met meer of minder moeite vrijwel altijd opsporen.

Laten wij nu, voor het geval dat wij behandelen, aannemen dat het melkgebit normaal is. U ziet echter, dat de onderste tanden doorbreken, maar niet voldoende plaats hebben, scheef doorbreken. Wat deden wij nu vroeger? Wij keken de zaak eens aan en zeiden: Komt U het volgend jaar nog maar eens terug. En dan stonden niet alleen die tanden scheef, maar er stonden vermoedelijk ook een paar boventanden scheef en dikwijls ook nog een paar laterale incisivi.

Tegenwoordig geven wij in dat geval een briefje mee voor de handelende collega met verzoek of hij zo vriendelijk wil zijn om de laterale melkincisivi te extraheren. Wanneer dat gebeurd is, dan zult U zien, dat enige weken later ook de sterkst gedraaide elementen recht staan door het verwijderen dier melkincisivi enerzijds en doordat de tong en lippen anderzijds de tanden op hun plaats hebben gebracht. Hetzelfde geldt voor de bovenkaak.

Het kan natuurlijk zijn, dat U aanleiding vindt op grond van een sterke contractie, tegelijkertijd een expansietherapie toe te passen op welke wijze dan ook. Mogelijk is echter ook, dat U dat rustig nog eens even kunt aanzien en dat zal in de meerderheid van de gevallen zijn op 6-jarige leeftijd.

U laat dat kind dan terugkomen een half jaar later, een jaar later, en U kijkt wat er gebeurt bij de laterale incisivi. Komen de blijvende lateralen opnieuw in scheefstand door, dan extraheert U de melkcanini en op deze wijze maakt U dus ruimte voor de acht incisiven die aldus prachtig op hun plaats in de mond zullen komen.

Nu blijft over de vraag: Is er later plaats voor de canini, resp. de eerste praemolaar? Dat wordt dan het hele orthodontische vraagstuk, want de 8 fronttanden staan volkomen normaal op hun plaats. De vraag is alleen nog maar: Krijg ik nu later voldoende ruimte voor canini en eerste praemolaar? U kunt eventueel expanderen en als U niet expandeert, dan komt de zaak veelal weer

in orde, doordat de kaak groter wordt. U hebt inderdaad in tal van gevallen expansie niet eens nodig.

Stel nu, dat U tot de conclusie komt, dat er, laten wij zeggen op 10-jarige leeftijd, geen ruimte zal zijn voor de canini, die zich al duidelijk in de kaak manifesteren. In de meeste gevallen verwijder ik dan de eerste melkmolaar. Daar is niets tegen, als U maar zorgt natuurlijk, dat er geen verschuivingen ontstaan. Daarvoor is het niet altijd nodig een apparaat aan te leggen, dat hangt van de patiënt en van de occlusie af, maar in een aantal gevallen moeten wij dat natuurlijk wel doen. Dan wachten wij op de doorbraak. Op ongeveer 10-jarige leeftijd, wanneer er een aanzienlijk ruimtegebrek was, concludeerden wij, dat de eerste praemolaar getrokken zou moeten worden. Dat was de diagnose. Ik wil niet zeggen, dat die dan altijd getrokken werd, dat hing natuurlijk van het geval af, maar eventueel. Tegenwoordig ben ik conservatiever. In de laatste handboeken, speciaal van Amerikaanse zijde, ik wijs U o.o. op het voortreffelijke boek van Harry Sicher, de bekende Weense anatoom, die tegenwoordig in Chicago verblijft, „Bone and Bones”, en op zijn tijdschriftartikelen, wordt vandaag wetenschappelijk het standpunt ingenomen, dat op die leeftijd de onderkaak in de lengte niet meer groeit, dus dat dit tekort aan ruimte bij de doorbraak van de canini niet meer wordt aangevuld. Ik kan dit echter uit ervaring bestrijden aan de hand van modellen. Ik heb dat met verschillende Amerikaanse collegae, die dit jaar in Amsterdam waren, besproken, die mij zeiden: U vergist U, dat kan niet, waarop ik antwoordde: D.w.z., het staat niet in het boekje, maar ik zal het U laten zien. Ik heb toen enige modellen te voorschijn gehaald waarvan bleek, dat, ook als er orthodontisch niets was gedaan tussen het 10e en het 12e jaar, er voldoende ruimte gekomen was. Doordat de beide melkmolaren in de overgrote meerderheid van de gevallen meer plaats innemen dan de beide praemolaren en door kaakgroei, was er voor de caninus en de eerste praemolaar plaats ontstaan zonder dat geëxtraheerd moest worden.

Dames en heren, ik vertel dit zo uitvoerig, omdat ik U dit zou willen adviseren: Extraheer zoveel van deze melkincisiven als U nuttig en nodig vindt, want dat doet nooit kwaad, alleen goed. U zorgt er dan op de meest eenvoudige wijze voor, dat de 8 fronttanden in het gelid komen te staan en U stelt de eventuele extractie van een praemolaar — ik extraheer nooit de canini als ik het verhelpen

kan — uit tot het laatst mogelijke ogenblik. Dan weet U, ook zonder dat U orthodontisch specialist behoeft te zijn, op grond van Uw deskundige ervaring wel, of U hier een extractietherapie moet volgen, dan wel of U erin zult slagen om alsnog door orthodontische apparaten te komen tot het op zijn plaats brengen van de eerste praemolaar zonder dat U extraheert. In ieder geval bespaart U zich, door die extractie uit te stellen tot het laatste ogenblik, de zorgen en de ellende van een vroegtijdige extractie, waarvan U later soms heel erg spijt zou kunnen hebben.

Nu zou ik nog iets willen zeggen over die extracties. Wat ik hier verteld heb, is ongeveer hetzelfde als wat bijv. prof. H o t z of dr. K j e l l g r e n zouden zeggen, die ongeveer hetzelfde doen, uitgaande van hetzelfde principe. Vele Amerikanen daarentegen staan op het standpunt: neen, dat jong behandelen, is niet erg raadzaam; na het 12e jaar is daar nog tijd genoeg voor; als wij het jonger doen, dan moeten wij het later toch weer behandelen, dus dat helpt zo weinig. Nu heb ik mij, want deze mensen zijn toch geen dwazen, afgevraagd: Hoe komt het toch, dat die inzichten zo uit elkaar lopen? Ook alweer door de gelegenheid die ik dit jaar heb gehad om met verschillende van hun voor mannen uitvoerig van gedachten te wisselen, ben ik tot de conclusie gekomen, dat de oorzaak van dit verschil in standpunt daarin zit, dat de Amerikanen menen, dat dit jong ingrijpen orthodontisch heel weinig nut heeft, omdat de verschillende groeicentra van de kaak bepalen wat er gaat gebeuren. Ik zou haast zeggen, dat zij dit alleen maar kunnen volhouden, omdat zij niet weten en nooit gezien hebben, dat, wanneer men maar jong behandelt, men al deze misère kan elimineren.

Men begint daar dus gewoonlijk na de 12-jarige leeftijd en wanneer U nu de Amerikaanse literatuur leest, dan vindt U daar zonder uitzondering bij het behandelen van gevallen, foto's en face en en profiel van de patiënt, voor en na de behandeling en U vindt telefoto's van de schedel en daarnaast schema's van het gebit. Naar aanleiding van die tele-Röntgen-foto's wordt een schema gemaakt, er worden verschillende lijnen getrokken, hoeken bepaald; dit wordt een paar jaar later herhaald en men distilleert daaruit, wat de resultaten zijn van de behandeling. Een paar maanden geleden verscheen er van de hand van dr. S a l z m a n n, een bekend Amerikaans orthodontist, een artikel in de American Journal of Orthodontics over de „Extraction in orthodontic treatment”, waar

men als Europeaan een klein beetje verbaasd tegen aan staat te kijken, wanneer men al deze foto's ziet. Ik had U die per epidiascoop willen laten zien, doch de afstand schijnt te groot te zijn, zodat ik dat helaas niet doen kan. Maar waar het mij om ging, was, U te wijzen op het merkwaardige feit, dat hier de indicatie voor extractie gesteld werd b.v. naar aanleiding van de hoogte van de Ramus mandibulae en dat daar dan conclusies uit getrokken worden, die zowel praktisch als wetenschappelijk onaanvaardbaar zijn. Zo zien wij b.v. in een geval dat hij hier beschrijft, een patiënt bij wie rhinoplastiek gedaan is, dus waarbij de neus een andere vorm gekregen heeft. Daar ziet U in één geval de afdrukken van de mond vóór de behandeling en na de behandeling, d.w.z. ook na de orthodontische behandeling. Er heeft een orthodontische ingreep plaatsgehad, die een heel sterke overbeet, dus een diepe beet, veranderd heeft in een normale beet, hetgeen deze collega niet belet om de profielfoto's van de patiënt te geven voor en na de rhino-plastiek, en dan te vertellen dat die rhino-plastiek, dus de vervorming van de neus, ook een verandering van profiel teweeg heeft gebracht! En nog sterker doet hij dat bij een volgende foto, in een geval waarbij een soortgelijke rhino-plastiek heeft plaatsgehad en waarin men een teruggeschoven onderkaak, dus een klasse-II, ziet, die daarna, dus na het vervormen van de neus, aanzienlijk verbeterd is, waarbij hij schrijft, dat er in het geheel geen orthodontische behandeling heeft plaatsgevonden, maar dat het toch wel opvallend is hoe mooi dat profiel is geworden.

Dat men als orthodontist zijn lezers iets dergelijks kan voorzetten zonder daar ook de modellen bij te geven vóór en na de behandeling, is ietwat verbluffend. Verder zou ik er Uw aandacht ook op willen vestigen, dat U aan deze profielfotografieën, wetenschappelijk althans, niets hebt, want dat zij dermate onbetrouwbaar zijn in hun richting, dat de tweede foto vrijwel nimmer gelijk is aan de eerste en m.i. nimmer gelijk kan zijn, door de wijze waarop nog steeds de Frankforter horizontale moet worden bepaald, zoals mij ook bij het nameten bleek. Aan de gewone fotografie mag wetenschappelijk niet de allergeeringste waarde worden gehecht. Voor de telefotografie, mits buitengewoon nauwkeurig genomen, zou dat theoretisch anders kunnen zijn. Maar ook hier is tot nu toe de wijze van opnemen te onnauwkeurig, om wetenschappelijke conclusies te rechtvaardigen.

Dames en heren, ik heb het niet te gecompliceerd willen maken,

omdat ik het alleen over de zo belangrijke extractiekwestie heb willen hebben. Men kan van mening verschillen over de vraag wanneer er nu precies wel en wanneer er niet geëxtraheerd moet worden en dit geldt met name voor de extractie op oudere leeftijd. Ik weet geen betere omschrijving dan de volgende:

„Er zijn gevallen, waar extractie noodzakelijk is. Afgezien van de weinig voorkomende gevallen van overtollige of verkeerd in de rij staande tanden, of waar extracties geboden kunnen zijn om een slechte verhouding in de kaken te herstellen, door praemature extracties of gebrekkige ontwikkeling van elementen ontstaan, ingrepen die niet in algemene regels zijn vast te leggen, maar alleen door de Orthodontist beoordeeld kunnen worden na een zorgvuldig afwegen van alle details, kan de schrijver zich slechts twee redenen indenken, waarbij extracties in Klasse I nodig zijn.

Ten eerste, waar de kaken zó smal zijn, hetzij door aanleg of door gebrek aan ontwikkeling, dat de inclinatiehoek te groot zou worden, wanneer alle elementen in occlusie zouden zijn geplaatst.

Ten tweede, waar extractie noodzakelijk is tot verbetering van de gelaatsuitdrukking, want de ontwikkeling der kaken kan een zodanige zijn dat er meer dan voldoende ruimte is voor de scheefstaande tanden en toch zou het plaatsen in de lijn van occlusie een uitgesproken naar voren staan van tanden en/of lippen tengevolge kunnen hebben, zodat het resultaat lelijker zou zijn dan wanneer men de tanden in scheefstand zou hebben gelaten.

Het is moeilijk nauwkeurige regels aan te geven met betrekking tot extracties, maar het is een ingreep, die voor ieder afzonderlijk geval de meest volledige en nauwkeurige overweging verlangt en aan het inzicht van de orthodontist even grote eisen stelt als welk ander probleem ook. Een regel, die de schrijver sinds enige tijd gevolgd heeft, wanneer er bij hem de geringste twijfel bestond, is met de conservatieve behandeling door te gaan, de verhouding van kaken en aangezicht nauwkeurig gade te slaan totdat het moment is aangebroken, dat er geen twijfel meer mogelijk is.

Bij het toepassen van deze methode zal men zeer dikwijls tot de ontdekking komen, dat waar extractie eerst noodza-

kelijk bleek, deze noodzaak slechts schijnbaar was en verdween naarmate de behandeling werd voortgezet. Als, daarentegen, blijkt dat de extractie noodzakelijk is, zal er geen kwaad geschied zijn door het uitstel.

Doch, wanneer te haastig of op onjuiste gronden, tot extractie besloten werd en het later bleek een fout te zijn, zoals zo vaak het geval is, dan kan het uiteindelijke resultaat van dien aard zijn, dat het ernstige onaangenaamheden tengevolge heeft."

„Wat betreft Klasse II, afd. 1, zijn er gevallen, waarin alleen nog gestreefd kan worden naar verbetering van de occlusie en het herstel van de harmonie in de grootte der kaken.

In die gevallen moet in de bovenkaak aan weerszijden een praemolaar (bij voorkeur de eerste) worden opgeofferd en de kaakboog verkort worden door distale verschuiving van de incisivi en de cuspidaten totdat de ruimte gesloten is."

Deze omschrijving is niet van mij, ik wilde dat het waar was, maar die is van niemand minder dan van Edward H. Angle, geschreven in het jaar 1900 en gepubliceerd in de 6e editie van zijn werk „Treatment of the Malocclusion of the Teeth." Deze editie is niet zo heel gemakkelijk meer op te sporen, want toen Angle in het jaar 1906, dus 6 jaar later, zijn 7e editie publiceerde, heeft hij door de uitgever degenen van wie hij wist dat zij die 6e editie al bezaten, laten aanschrijven met de mededeling, dat er een nieuwe druk was, dat die druk veel verbeterd en uitgebreid was en of zij het oude boek maar wilden terugsturen, dan kregen zij er een nieuw voor in de plaats. Daarmede heeft hij het grootste gedeelte van zijn voor hem zo blamerende 6e editie weer teruggekregen. Amerikanen vertelden mij, dat deze 6e editie in Amerika inderdaad heel moeilijk te krijgen is. Intussen is het nogal verbluffend, dat wat Angle in 1900 in zijn 6e editie verkondigde, het standpunt is, dat ik vandaag, in 1949, volledig tot het mijne zou willen maken. En als ik mij nu afvraag hoe het mogelijk is, dat een zo bekwaam en ervaren Orthodontist als Angle in 1900 en in 1906 zonder twijfel was, er toe gebracht is om deze allerverschrikkelijkste omzwaai te maken, die niet zo heel noodzakelijk was, omdat hij hier toch ook wel aangeeft, dat hij de extracties tot het uiterste beperkt

wenst te zien, dan is dat vermoedelijk, omdat hij juist in die jaren — waarbij ik aanneem, dat hij niet over zoveel materiaal beschikte als wij thans — een aantal gevallen is tegengekomen, dat zonder extractie voortreffelijk is terecht gekomen, terwijl hij zelf er waarschijnlijk oorspronkelijk van overtuigd was, dat in die gevallen extractie noodzakelijk was.

Wij hebben in Amsterdam toevalligerwijze het laatste jaar zelf achter elkaar een aantal van deze gevallen gehad, waarin men gedacht zou hebben, wat ook op de kaart vermeld staat, dat later vermoedelijk extractie nodig zou zijn en dat toen bleek, dat er ruimte voldoende was ontstaan en extractie overbodig geworden was zoals ik zo straks reeds vermeld heb. Wanneer dit *Angle* overkomen is in die periode, dan kan ik mij voorstellen, dat dit bij hem, met zijn grote bezwaren tegen de willekeurige extracties die toen door de tandartsen in het algemeen nog rijkelijk werden uitgevoerd, de schaal heeft doen doorslaan en dat hij toen gezegd heeft: Dus is extractie eigenlijk helemaal overbodig!

Dit, *M.d.V.*, is, wat ik de vergadering heb willen zeggen. Ik dank U voor Uw aandacht. (Applaus).

DISCUSSIE

De Voorzitter dankt coll. Nord namens de Vereniging voor diens heldere betoog. Wanneer deze, met een zo langjarige ervaring, weer eens voor het voetlicht wil treden, dan moet daar ongetwijfeld iets uit voortvloeien, dat de moeite waard is. De mededeling van coll. Nord, dat zijn eerste voordracht al van 35 jaar geleden dateert, zullen waarschijnlijk velen der aanwezigen betwijfelen, en in ieder geval gelooft spr. met het oog daarop te mogen aannemen, dat men over 35 jaar nog wel weer eens een voordracht van coll. Nord zal mogen aanhoren, gebaseerd op een nog grotere ervaring dan op dit ogenblik.

Spr. verzoekt hierop coll. Nord de eventueel uit de vergadering te stellen vragen alsnog te willen beantwoorden.

De heer Nord verklaart zich hiertoe bereid.

De heer Bicknese zou, naar aanleiding van het feit, dat coll. Nord de eerste melkmolaar wil verwijderen om ruimte te maken voor de hoektand, willen vragen, of er bij hem ook bezwaren tegen bestaan om tegelijk ook de kiem te verwijderen van caninus of eerste praemolaar in sommige uitgesproken erfelijke gevallen, om te voorkomen, dat, wanneer U tot een occlusie komt, er later geen ruimte is. Spr. verklaart, dat hij dit in sommige gevallen reeds jarenlang doet met verrassende resultaten.

De heer Nord. Dat U tegelijk de kiem wegneemt?

De heer Bicknese. Juist.

De heer Henry vraagt, of coll. Nord het in die gevallen, waarin hij een melk-hoektand extraheert, of zelfs, verder gaand, een melk eerste molaar, teneinde ruimte te maken in eerste instantie voor de blijvende molaar en later voor de hoektand, het dan niet nodig oordeelt, met het oog op de grootte van de kaak,

om toch in ieder geval een retentie-apparaat te maken? Of laat hij dat afhangen van de doorbraak van de eerste molaar op het 6e of het 7e jaar. M.a.w., voelt coll. Nord, wanneer hij dus extraheert één van de melkcanini of later misschien een eerste melkmolaar, met het oog op de rechte stand van de fronttanden, zich altijd genoodzaakt om, teneinde verschuivingen te voorkomen, ook als hij niet extraheert, een retentie-apparaat aan te brengen?

De heer van der Goot vraagt naar het tijdstip, waarop de eerste melkmolaar geëxtraheerd wordt, nl. of daarvoor gewacht wordt op de normale wisseling om dan pas de praemolaar te extraheren.

De heer Coebergh vraagt, waarom coll. Nord niet spreekt over die gevallen, waarbij er op jonge leeftijd inderdaad indicatie is tot extractie bij kinderen die later uitgroeien tot kinderen die veel groter en forser zijn dan men op jeugdige leeftijd verwachten kan, ook als eventuele erfelijke factoren daarbij een beletsel vormen en men de stand van het gebit orthodontisch misschien erbij betreft. Spr. kent zelf uit eigen ervaring twee gevallen, waarbij hij op 6-jarige leeftijd meende te moeten zeggen: Hier moet onherroepelijk orthodontisch iets aan gedaan worden, want hier is geen physiologisch diasteem, hier is absoluut ruimtegebrek. Die gevallen werden echter niet behandeld, omdat de ouders zich er tegen verzet hebben en op 12-jarige leeftijd heeft spr. bij deze kinderen weer afdrukken kunnen maken en kunnen vaststellen dat, al was het dan misschien niet ideaal, er toch een behoorlijke occlusie is ontstaan en er absoluut geen ruimtegebrek is opgetreden. Het behoort dan ook z.i. tot de grootste moeilijkheden om op jonge leeftijd te zien wat er op oudere leeftijd zal plaats hebben. Bij een kind van 6 jaar kan men toch nooit met zekerheid weten hoeveel het hoofd zal uitgroeien tegen de 12-jarige leeftijd.

De heer Nord. Dus controleer ik van het 6e tot het 12e jaar.

De heer Coebergh. Maar als ik dan verzuim op 6-jarige leeftijd te beginnen?

De heer Nord. Waarom zou ik het verzuimen?

De heer Coebergh stelt, dat het voorkomt, dat men bij een kind van 6 jaar, met een klein hoofd, smal en tenger, hoe dan ook orthodontische behandeling nodig kan achten, terwijl, als men het kind later, op 12-jarige leeftijd, terug ziet, blijkt, dat zonder enige orthodontische behandeling een behoorlijke occlusie is uitgegroeid. Hij informeert, of dit aldus voldoende geformuleerd is.

De heer Nord. Dan vraagt U dus wanneer ik al dan niet expandeer?

De heer Coebergh. Neen, als ik het kind zie op 6-jarige leeftijd en ik meen, dat een orthodontische behandeling nodig is, dan kan op 12-jarige leeftijd blijken, dat het inderdaad niet nodig was.

De heer Nord. Daar doe ik niets aan, maar ik kom er dadelijk nog wel op terug.

De heer Bijls tra gelooft in de eerste plaats, dat coll. Coebergh bedoelde erop te wijzen, dat, als er in de mond van het kind ruimtegebrek is op bepaalde leeftijd, zeg op een jaar of 6, op dat moment niet uit te maken is hoeveel groeireserve die kaken nog hebben. Wanneer coll. Nord dus bij ruimtegebrek, melkelementen extraheert, dan zou het kunnen zijn, dat door een extractie van deze melkelementen de groeireserve, althans in het front, geremd wordt op het ogenblik waarop de grootste groei plaatsvindt, nl., daar is men het toch wel over eens, gedurende de wisseling. Wanneer coll. Nord dus het tijdstip van de extractie zo vroeg zet, dan klopt dat eigenlijk ook niet met zijn onderschrijven van de conclusie die Angle trekt, dat er gevallen zijn, die later op een verbluffende wijze vanzelf terecht komen. Dat zijn juist die gevallen waarbij als het ware de groei van de kaak niet in overeenstemming is met de groei of met de doorbraak van de elementen, waardoor dat op één of andere wijze, hoe precies weet men nog niet, genivelleerd wordt. Is het dan niet gevaarlijk, wanneer coll. Nord zegt: Wanneer de blijvende onder-incisivi doorbreken ga ik maar extraheren, om later dan

nog maar eens te kijken wat er gebeurt. Dit is ook in tegenspraak eigenlijk met het feit, dat hij wil afwachten. Zou men dan toch niet veel beter kunnen proberen die groei als het ware te stimuleren door een gezichtsexpansie en dan eerst later, wanneer mocht blijken dat die gaten deze elementen niet kunnen bevatten, te gaan extraheren?

Mej. De Boer is het volkomen eens met de zienswijze, dat de 8 snijtanden zo vroeg mogelijk in de rij geplaatst moeten worden, maar vindt het toch wel een beetje jammer, dat coll. Nord hierbij niet nog eens uitdrukkelijk gewezen heeft op de anatomische afwijkingen die kunnen voorkomen in de stand der elementen. Uit eigen ervaring bij haar arbeid aan het Tandheelkundig Instituut weet spreekster, dat heel dikwijls over het hoofd gezien wordt, dat men soms uit de foto's kan aantonen, dat geringe afwijkingen in de stand van de centrale of laterale snijtanden, wat men ogenschijnlijk aan ruimtegebrek zou toeschrijven, het gevolg zijn van aanwezige overtollige elementen.

Bij spreekster's tweede vraag wijst zij erop, dat coll. Nord begon te spreken over de stand der tanden bij het melkgebit en over het feit, dat meestal alle tanden een plaats zouden hebben in de kaak, doch dat afwijkingen in de stand der tanden zouden wijzen op eventueel slechte gewoonten. Zij gelooft echter, dat coll. Nord er toch goed aan gedaan zou hebben om even te wijzen op de malpositie der onderkaak. Misschien is hij het daarmede niet eens, uit hoofde waarvan zij zou willen vragen of hij meent, dat de omgekeerde frontbeet, bij een raking tussen onder- en bovenfronttanden, waarbij men dus een malpositie van de onderkaak kan veronderstellen, maar wat toch kan zijn het gevolg van een te lange onderkaak, welke naar spreekster's oordeel behandeld zou moeten worden, ook na de wisseling normaal in orde kan komen, zodat men daarom misschien niet tot extractie moet overgaan.

De heer Weisfeldt herinnert eraan, dat coll. Nord in zijn voordracht o.a. heeft aangehaald de extractie-therapie van Kjellgren uit Stockholm. Het vorig jaar heeft deze collega een voordracht gehouden over de systematische extractie van de eerste molaar. Graag wilde spr. nu van coll. Nord weten of deze opzettelijk de extractie van deze eerste molaar heeft overgeslagen of achterwege gelaten, dan wel of hij die volkomen buiten beschouwing laat bij het herstellen van anomalieën.

De heer Albrecht verklaart in het betoog van coll. Nord te hebben gemist, dat dikwijls, wanneer er te weinig ruimte is voor de blijvende elementen, volstaan kan worden met sommige elementen, zoals de eerste hoektand of de melkmolaar, wat bij te slijpen.

De heer Nord wil trachten in het kort de verschillende sprekers te beantwoorden.

Coll. Bicknese heeft gevraagd of spr. bij het verwijderen van de eerste melkmolaar eventueel ook de kiem van de praemolaar wil wegnemen. Dit doet hij zelden, omdat hij op het standpunt staat, dat hij liever de extractie van de blijvende elementen uitstelt tot het allerlaatste moment, m.a.w., wanneer hij zeker weet, dat hij op geen andere wijze tot zijn doel kan komen. Hij doet het dus alleen in de gevallen, zoals coll. Bicknese dat ook bedoelt waarschijnlijk, waarin gezegd kan worden: Hier mogen wij de hemel danken als wij meer ruimte hebben. Maar dat is een zeer gering percentage.

Coll. Henry vraagt of men na de extractie eventueel een retentieplaat maakt en zo ja, wanneer of wanneer niet. Dat is tenminste, naar spr. gelooft, de vraag. Welnu, de retentieplaat wordt alleen dan aangebracht, wanneer er voldoende redenen zijn om aan te nemen, dat er anders ongelukken zullen gebeuren. Toegegeven kan worden, dat dit een kwestie is van ervaring. Persoonlijk zou spr. heel moeilijk de collega, die naast hem stond, kunnen vertellen waarom hij het in

het ene geval wel en in het andere geval niet zou doen. Hij zou zeggen, dat degene, die extraheert, en in het begin over weinig ervaring beschikt, verstandig handelt door onder alle omstandigheden een retentie aan te brengen, met de zekerheid, dat hij geen narigheid krijgt, d.w.z., dat hij zichzelf later niet in moeilijkheden brengt. Dan kan hij altijd na verloop van tijd zien, waar dat nu voortaan wel en waar het minder nodig zal zijn. Spr. gelooft, dat het een heel verstandige therapie is voor de niet-ervarene, om zoveel mogelijk door eenvoudige retenties te voorkomen, dat na extracties verschuivingen optreden.

Coll. van der Goot vroeg, wat het tijdstip is waarop de eerste melkmolaar geëxtraheerd wordt. Dat varieert zeer sterk. Dat hangt volledig van het geval af. Het is bekend, dat de doorbraaktijden van canini en eerste praemolaren zeer sterk variëren. De eerste melkmolaar wordt geëxtraheerd op het moment, dat anders caninus of praemolaar verkeerd zouden doorbreken zodat het blijvende element zo normaal mogelijk kan doorkomen, waarbij men dan later verder kan zien.

De vraag van coll. Coebergh heeft spr. aldus begrepen: Waarom eigenlijk niet expanderen op 6-jarige leeftijd, als er geen physiologische diastemen zijn? Is dat niet verstandiger dan extraheren?

De heer Coebergh. Neen, het is misschien beter zo geformuleerd: Er zijn volgens mij vele gevallen, die zonder behandeling toch terecht komen.

De heer Nord. M.a.w.: Waar de normale groei ervoor zorgt! Spr. verklaart, dat dit inderdaad ook zijn overtuiging is en dus gelooft hij dan toch niet helemaal goed begrepen te zijn. Zijn extractietherapie in het melkgebit is alleen bedoeld voor die gevallen waarvan hij zeker weet dat hij, als hij niet extraheert, enige jaren later, hetgeen men zo vaak ziet, wordt opgeknapt met een aantal scheefstaande en vooral gedraaide incisivi, met name in het onderfront, die heel moeilijk weer recht te krijgen zijn. Het draaien van tanden is z.i. het lastigste probleem van de orthodontie. Ieder van de aanwezigen, die zich met orthodontie heeft bezig gehouden en die deze gedraaide tanden heeft meegemaakt, zal dankbaar zijn als hij daar op een zo eenvoudige en onschuldige wijze van af kan komen als door het extraheren van deze melk-elementen, waarbij de tong zo beleefd is om het op te knappen en dat wel op de voorbeeldigste wijze. Er is wel niemand onder de aanwezigen die niet bekend is met het beeld van de vier onderincisivi, waarvan de wortels keurig in een waaivorm staan, omdat er geen ruimte was en ze nu tegen elkaar aangedrukt zijn. Spr. zelf is het in al die jaren van zijn praktijk nog nooit gelukt om ze dan behoorlijk recht te krijgen. Hij kan er wel wat verbetering in brengen, maar hij krijgt ze nooit parallel, zoals ze behoren te staan en hij heeft nog nimmer iemand ontmoet wie die wel gelukt is, maar als U de melkcanini extraheert, dan ziet U bij al die kinderen met gedraaide en waaivormige incisivi, dat deze elementen binnen de kortste tijd keurig in de rij komen te staan.

Dit dus ook in antwoord aan coll. Bijlstra. Spr. zou zeker geen melktanden extraheren, wanneer de ervaring leerde, dat hier gevaren dreigden, maar hij zegt dit aan de hand van honderden gevallen van de laatste tien jaren en hij heeft nog nooit berouw gehad van het verwijderen van melkelementen.

Men stelle zich eens voor, dat men gaat expanderen. Wat doet men dan? Die scheve melkelementen recht zetten? Daartoe ziet spr. vrijwel geen kans op deze leeftijd. Men kan niet expanderen in de frontstreek. Hoogstens kan men de tanden naar voren brengen, doch hij heeft gesteld, dat hij te maken had met een normale stand van het melkgebit. Als men dan gaat expanderen, dan kan men wel lateraal expanderen, maar heel moeilijk in de streek van de incisivi. M.a.w., spr. ziet het nut van die poging tot expansie in het front niet in.

Meteen wil hij nu antwoorden op wat ook gevraagd is, nl. waarom men in het

ene geval wel en in het andere geval niet expandeert. Het komt inderdaad voor, dat men op een gegeven moment ziet, dat ergens ruimtegebrek is, doch dat later, na 6 jaar, blijkt, dat als men er af gebleven is, het toch nog terecht is gekomen, zoals coll. Coebergh zeide. Dat is ongetwijfeld juist. Naar spr.'s oordeel moet er geëxpandeerd worden, wanneer de melkmolaren in de onderkaak, dat is het gemakkelijkste aangrijpingspunt, naar binnen staan, d.w.z., wanneer de hoek op de kaak niet recht is. Dan is er alle aanleiding om door het rechtzetten van die elementen de kaak aan zijn normale stand te helpen en in zoverre voelt spr. iets voor de Amerikaanse opvatting, die zegt: Wat wij met onze expansies en onze tandheelkundige behandeling doen, is niet anders dan het herstel van de „growth pattern”, zoals zij dat noemen, m.a.w. de kaak de kans te geven zich te ontwikkelen. Ook spr. gelooft, dat het inderdaad de taak van de moderne orthodontist moet zijn om de natuur de kans te bieden datgene te doen wat zij zo graag zou hebben gedaan, wanneer niet exogene factoren daar een belemmering voor geweest zouden zijn. De endogene factoren zijn natuurlijk een geheel ander onderwerp, waarvan de bespreking hem thans te ver zou voeren en wat trouwens buiten de orde is. Men zal dus moeten proberen om de mond in zijn gunstigste toestand te brengen. Hier vindt men entre parenthèse, het uitgangspunt van Tweed en zijn school, die voornamelijk het oog heeft op het blijvend gebit en wiens orthodontische wijsheid begint, niet bij de eerste molaar van Angle, maar bij de eerste onder-incisief en die ongeveer zegt: Ik kan elke tandarts, al heeft hij nog nooit van zijn leven een orthodontisch geval gezien en elke student, aan het verstand brengen, dat de normaal geplaatste onder-incisivi maar één stand hebben, dat is ongeveer loodrecht op de processus van de kaak; dan weet ik waar ik ongeveer aan toe ben en daar ga ik van uit om te komen tot mijn conclusie. In het onderwijs lijkt spr. dit practisch van veel waarde, want dit is inderdaad iets, wat men iemand gemakkelijk kan bijbrengen en dat zo logisch is, dat er heel moeilijk iets tegen in te brengen valt. M.a.w.: Wanneer men een stand van het gebit heeft die afwijkt, dan grijpt spr. onmiddellijk in en expandeert en zet de zaak recht.

Mej. de Boer vroeg, waarom spr. niet gesproken had over de overtollige elementen. Dat had er inderdaad volledigheidshalve bijgehoord, omdat hij volkomen de mening van mej. de Boer onderschrijft, dat het veel meer voorkomt dan men gewoonlijk meent, dat overtollige elementen in de kaak de oorzaak zijn van afwijkingen. Zijn gewoonte is dan ook om bij de geringste scheve stand, die men niet direct uit een logische oorzaak kan verklaren, onmiddellijk de nodige Röntgenfoto's te nemen om te zien of er iets in die kaak aan de hand is.

Voorts vroeg mej. de Boer hoe spr. staat ten opzichte van de malposities van het melkgebit in de onderkaak. Daarop zou spr. willen antwoorden dat men, behalve de zeer kenmerkende anatomische afwijkingen, de malposities van de onder- zowel als van de bovenkaak, die naar zijn mening alleen maar veroorzaakt zijn door gewoonte, (mondademhaling, slaapgewoonte, vingerzuigen en wat het ook mag wezen) door de behandeling gemakkelijk opheft, wanneer die gewoonte maar gestopt wordt en de juiste therapie wordt ingeleid.

Heeft men te maken met een gnathologische afwijking, wat natuurlijk ook weer een afzonderlijk hoofdstuk is, dan herinnert spr. zich bv., dat in Den Haag mevrouw Muntendam uit haar kleuterschool eens een geval meebracht van een kindje van 3 of 4 jaar met een heel zware derde klasse, waarmede het hereditair belast was, waarom het jarenlang met een kinverband is behandeld en toen zij dat kind een jaar of 10 later, dus als meisje van ongeveer 13, nog eens gezien heeft het type van die derde klasse geheel verdwenen was. Hij heeft toen mevrouw Muntendam verzocht daar foto's van te maken en te publiceren. Of zij die foto's gemaakt heeft, is hem niet bekend, maar gepubliceerd is het jammer genoeg

niet. Spr. hoopt echter, dat het nog eens gebeurt, want het was een zeer interessant geval.

Coll. Weisfeldt heeft gevraagd waarom spr. niet gerept heeft over de systematische extractie van de eerste molaar en hoe hij daar tegenover staat. Uiteraard kent hij de opvattingen van de Zwitsers en ook die van Stockholm. Spr. gelooft, dat men met deze dingen uit nationaal oogpunt heel voorzichtig moet zijn. Het Zwitserse, althans het Zürichse gebit, is nog aanzienlijk slechter dan in Nederland gemeenlijk het geval is, terwijl daar de eerste molaar zeer sterk carieus is en de Zürichse school staat dan ook op het standpunt, dat men met het verwijderen van die eerste molaar de patiënt een grote dienst bewijst uit een oogpunt van caries en dat er verder van ruimtegebrek dan geen sprake zal zijn. Voor Holland geldt dat naar spr.'s oordeel niet. Hij vindt nog altijd, dat, als de eerste molaar behouden kan blijven, deze een heel krachtige steunpilaar is van het gebit. Buitendien, en dat acht spr. als orthodontist zeker niet minder belangrijk, is het heel wat eenvoudiger om na de extractie van een eerste praemolaar de zes fronttanden op hun plaats te krijgen, dan dat men na extractie van de eerste molaar het hele front met de tweede praemolaar eventueel naar achter moet brengen. Ook uit praktische overwegingen dus heeft het z.i. voordelen om de eerste praemolaar in dat geval te verwijderen.

Tenslotte heeft coll. Albrecht een vraag gesteld over het bijslijpen van de melk-elementen. Daar heeft hij natuurlijk zeer groot gelijk in. Dit had volledigheidshalve vermeld behoren te worden, nl., dat het inderdaad zijn nut kan hebben om de melkelementen bij te slijpen, zodat men de elementen gemakkelijker in de rij kan krijgen. Dit geldt zelfs niet alleen, doch spr. zou dat heel voorzichtig willen zeggen, voor de melk-elementen, maar ook voor de blijvende elementen. Wanneer men op het laatste ogenblik van een orthodontische behandeling denkt: Ondanks alle moeite die ik gedaan heb is er nog net geen plaats voor canini of praemolaar, maar als ik nu ga extraheren, dan maak ik toch wel een heel groot diasteem, dat ik dan weer moet gaan sluiten, dan kan het in bepaalde omstandigheden zijn nut hebben om ook van de blijvende elementen iets af te nemen, om zodoende aan 1 of 2 mm ruimte te komen. Met name wanneer de hoektand de bekende ruitvorm heeft, dan kan men, door het voorzichtig bijslijpen van die ruit, zonder schade dikwijls bereiken, dat men voor de anderen plaats krijgt. Dit is dus ook een factor, die zeker in het oog moet worden gehouden.

Spr. gelooft hiermede de vragenstellers te hebben beantwoord. (Applaus).

De Voorzitter wil hieraan nog graag een enkel woord toevoegen, zij het geenszins als een aanmerking op, of een opmerking naar aanleiding van de door coll. Nord gehouden voordracht. Meer in het algemeen echter zou hij de aandacht van de orthodontisten ervoor willen vragen om zich niet al te veel te bepalen tot het trachten te verkrijgen van ogenschijnlijk normale oclusies, wat tenslotte altijd een vrij grove benadering en opmeten van iets is, dat met zeer weinig exacte meting te verkrijgen is, maar dat men vooral de aandacht zal moeten vestigen op de articulatie. Want wat de orthodontist een normale oclusie noemt, wil helemaal nog niet zeggen, dat het een normale articulatie is. Met aandrang zou hij dus willen zeggen, dat de orthodontie ook aan dit vraagstuk zijn aandacht zal moeten besteden. M.a.w., het zal dus nodig zijn, dat men, wanneer men op een bepaald moment een geval als afgehandeld beschouwt uit orthodontische overwegingen, dan nog aan deze articulatie de nodige zorg besteedt en dat men dan niet approximaal maar oclusaal gaat slijpen en vooral dit slijpen niet nalaat, dit met het oog op een eventueel ontstaan van parodontopathiën. Het komt hem toch voor, dat daar in het algemeen te weinig aandacht aan besteed wordt.

De heer Nord zou tot zijn verontschuldiging willen opmerken, dat dit buiten het kader van zijn voordracht lag, dat hij hier nl. alleen gesproken heeft over het extractievraagstuk in de orthodontie. Afgescheiden daarvan heeft de voorzitter natuurlijk het meest volkomen gelijk en zal elke patiënt, die door de orthodontist als afbehandeld wordt weggezonden, zonder enige twijfel op die articulatie op de meest nauwkeurige wijze gecontroleerd moeten worden, en zo nodig ingeslepen, ter vermindering van latere parodontose-verschijnselen.

De Voorzitter verklaart, dat wat hij zoëven gezegd heeft geen opmerking was op de voordracht van coll. Nord, doch dat hij slechts heeft willen vragen of de orthodontisten hieraan voldoende aandacht schenken, hetgeen hij meent te mogen betwijfelen. Daarom heeft hij, naar aanleiding van deze voordracht, hier nog eens op willen wijzen, Overigens wil hij coll. Nord nogmaals gaarne hartelijk dank zeggen voor alles wat hij de Vergadering gebracht heeft.