

## Orthodontische inzichten in Europa \*)

door J. A. C. Duyzings

Mijnheer de Voorzitter, Dames en Heren, geachte Collegae

In de eerste plaats wil ik U dank zeggen voor de grote eer, die mij te beurt is gevallen door Uw uitnodiging tot het houden van een voordracht en tafeldemonstraties voor de *American Association of Orthodontists*. Deze naam heeft voor ons, Europeanen, grote betekenis en vervult ons met gevoelens van eerbied. Amerika, dat zowel in wetenschappelijk, als in praktisch en technisch opzicht de toon in de tandheelkundige wereld aangeeft, kan zich beroemen op een groot aantal orthodontisten, mannen van wereldnaam, zowel in het verleden als in het heden. Ook Europa heeft op dit speciale gebied grote onderzoekers voortgebracht, die op hun beurt hebben getracht tot een oplossing van verschillende problemen te geraken, zij het dat zij daarbij wegen hebben ingeslagen, die enigszins afwijken van de Uwe. Dit heeft evenwel geenszins geleid tot een fundamenteel verschil van inzichten, al was het alleen maar, omdat alle pogingen een gelijk einddoel nastreven. Dit einddoel is: het bereiken van een bevredigend resultaat.

In Uw ogen sta ik hier als Europeaan en dat is natuurlijk een feit, maar in de allereerste plaats ben ik Hollander, afkomstig uit het land van Hare Majesteit Koningin Juliana, het land van Rembrandt, het land van de bloembollen en van de klompen.

Als Voorzitter van de *Nederlandse Vereniging voor Orthodontische Studie* is het mij een genoegen U de hartelijke groeten van mijn Hollandse collegae over te brengen. Ik kan U verzekeren, dat zij een versterking van de contacten met de Amerikaanse collegae evenzeer op prijs stellen als ik.

Voorts breng ik U, als Vice-Voorzitter van de *European Orthodontic Society*, gaarne de groeten over van het Bestuur dezer Vereniging en ik spreek hierbij de hoop uit, dat de betrekkingen tussen deze beide grote verenigingen mogen groeien tot welzijn van alle kinderen, die van onze gezamenlijke wetenschappelijke, praktische en technische studies kunnen profiteren.

Gij hebt mij gevraagd, of ik iets wilde vertellen over de resultaten van wetenschappelijk onderzoek op orthodontisch gebied in Europa. Gezien het feit echter, dat ieder Europees land zijn eigen taalgebied heeft, dat zelfs voor naburige landen dikwijls grote moeilijkheden oplevert, is dit een onmogelijke taak, te meer, omdat elk land minstens twee universiteiten bezit, waar tandheelkunde wordt gedoceerd. Het wetenschappelijke onderzoek op deze universiteiten blijft

\*) Vertaling van de voordracht gehouden op het Congres van de „American Association of Orthodontists” 23—26 April 1951 te Louisville, Kentucky, U.S.A.

gewoonlijk onbekend, totdat het betrokken probleem is opgelost en de resultaten aan nationale of internationale vergaderingen worden voorgelegd. En, zoals gezegd, bieden de taalverschillen op de internationale vergaderingen grote moeilijkheden. Daarom zal ik trachten U een indruk te geven van de opvattingen van bevriende orthodontisten uit verschillende Europese landen.

Op het gebied van wetenschappelijke orthodontische onderzoekingen staan de Scandinavische landen, gevolgd door Zwitserland, ongetwijfeld aan de spits. Naar mijn mening gaan belangstelling en noodzaak hier samen. Immers, de hoge cariesfrequentie in Scandinavië heeft vele onderzoekers aangezet tot het bestuderen van de oorzaken dezer volksziekte. Het laat zich horen, dat de orthodontische onderzoekingen naar de afwijkingen, die het gevolg zijn van deze hoge cariesfrequentie, met de daartoe behorende reductie en vroegtijdig verlies der melkelementen, hierbij niet ten achter bleven. De systematische extractie-methode van Kjellgren te Stockholm, het extraheren van melkelementen volgens Hotz te Zürich, de germectomie, d.i. het verwijderen van de kiemen van blijvende elementen vóór hun doorbraak, volgens Duyzings, komen alle neer op hetzelfde principe: voorkomen van gedrongen tandstand door middel van verwijdering van te veel of te groot tandmateriaal.

Het is echter van belang vast te stellen, dat ten aanzien van de te volgen therapie een groot verschil van inzicht bestaat tussen U en ons, zowel wat betreft het *wanneer* als het *hoe*.

*De vroegtijdige behandeling is voor ons geen probleem meer.* De inzichten in de postnatale ontwikkeling van de hersen- en aangezichtsschedel hebben ons overtuigd van de wenselijkheid, zo vroeg mogelijk met de therapie te beginnen en zeker ook zo vroeg mogelijk adviezen te geven, hoe bepaalde orthodontische afwijkingen zijn te voorkomen.

Ook ten aanzien van de apparatuur bestaan verschillen tussen Amerika en Europa. In Europa reguleert men, als het enigszins mogelijk is, met uitneembare plaatapparatuur of met eenvoudige uitneembare beugels. Het veelvuldige gebruik van plaat-apparaten is wellicht hierdoor ontstaan: de Andresen-methode werd in hoofdzaak toegepast in Noorwegen bij kinderen, die op verafgelegen plaatsen woonden, waarbij éénmaal per 6 of 8 weken onder behandeling komen mogelijk was. De bij deze methode toegepaste apparaten zijn weliswaar groot, doch ongevaarlijk. Ook in Engeland, waar vele kinderen slechts in de kostschool-vacanties kunnen worden gecontroleerd, is de plaatapparatuur een aantrekkelijke oplossing gebleken. Tenslotte zij vermeld dat vele ouders vrezen voor caries der fronttanden, als gevolg van het langdurig dragen van opgecementeerde regulatiebanden, hetgeen het gebruik van losse apparaten in Europa in de hand heeft gewerkt.

Ik meen dat het van nut is de principiële verschillen tussen de Amerikaanse en Europese opvattingen naar voren te brengen. Dank zij de belangwekkende cursus, die Dr. George Moore in 1948 in Holland gaf, de cursus van Dr. Clare Madden over de „twin wire appliance” in 1950, en de voordrachten van Dr. Margolis (1949) en Dr. Karcher (1950) zijn wij, mede in aanmerking genomen hetgeen de Amerikaanse literatuur ons biedt, georiënteerd over de inzichten in Uw land. Omgekeerd bracht Dr. Strange, die wij in St. Moritz ontmoetten (1949) U verslag uit over de stand van zaken in Europa.

Een van de meest kenmerkende feiten is inderdaad, dat wij elk kind, dat orthodontische hulp nodig heeft, beschouwen als een individu met een *eigen groeipatroon*. Hieruit volgt, dat *ieder orthodontisch geval een individuele behandeling vereist*. Wij zijn ons wel bewust, dat statistieken ons een grootste gemene deler opleveren, doch dat deze waarden niet gelden voor alle gevallen, waaruit dit gemiddelde is samengesteld. Het is dus zaak, zeer voorzichtig te zijn



met de toepassing van een standaard-therapie voor de oplossing van de individuele problemen waarvoor wij worden geplaatst.

Gaarne wil ik U terloops iets mededelen over de sociale orthodontie. Uiteraard moet ik mij daarbij beperken tot de in Nederland heersende toestanden. Mensen met een jaarlijks inkomen van f 4.750,— (overeenkomend met de levensstandaard van \$ 3000,— in Amerika) of minder, zijn verplicht verzekerd tegen ziekte. Dit betekent, dat 70,8% der bevolking onder deze sociale maatregel valt. Hoewel in het kader van deze sociale voorziening ook tandheelkundige hulp wordt verleend, is orthodontische behandeling hier niet bij inbegrepen, aangezien deze als aangezichtsverfraaiing wordt beschouwd. Wel voorzien de ziekenfondsen in de orthodontische behandeling van gehemeltepletten.

In 1950 zijn oriënterende besprekingen gevoerd door de ziekenfondsen om orthodontische behandeling binnen het kader der ziekenfondsverzekering te brengen. Het moet immers mogelijk zijn, dreigende afwijkingen met eenvoudige goedkope middelen te voorkomen en het zou niet moeilijk zijn, vele gevallen te veronten, waarin met simpele middelen uitstekende resultaten werden verkregen. Wellicht zullen de genoemde onderhandelingen leiden tot de maatregel, dat tenminste kinderen tussen 5 en 8 jaar in aanmerking komen voor deze hulp. Na hun achtste jaar moeten de kinderen als te oud voor sociaal-orthodontische hulp worden beschouwd.

Hoewel in Nederland geen orthodontische hulp bestaat die door het Ziekenfondswezen wordt georganiseerd, worden wel vele kinderen van onbemiddelde ouders geholpen voor een laag tarief. De onberekenbare factor van de duur der behandeling levert hierbij steeds moeilijkheden op. In Amsterdam werkt een polikliniek onder leiding van de collegae Nord en Koenen met goed succes; per jaar worden er 2500 kinderen behandeld met plaatapparatuur in alle mogelijke vormen. In België ken ik een polikliniek, georganiseerd door collega L. de Coster, waar  $\pm$  4000 kinderen per jaar worden behandeld met eenvoudige linguale apparaten (banden op de eerste molaren en beugels). Op deze wijze zijn mogelijkheden geschapen voor de verschaffing van orthodontische hulp aan zeer veel kinderen. Natuurlijk moet men zich onder deze omstandigheden beperken tot apparaten, die gemakkelijk te vervaardigen en te veranderen zijn en die toch goede resultaten opleveren. Aan deze voorwaarden voldoet de plaatapparatuur. Verder spreekt het vanzelf, dat slechts zeer ervaren orthodontisten aan het hoofd van dergelijke inrichtingen kunnen staan om de diagnose en de therapie vast te stellen.

Ik zeide U straks reeds, dat de Nederlandse orthodontisten de vroegtijdige behandeling als een voldongen feit erkennen. Ik kan daaraan toevoegen, dat ik persoonlijk, indien mogelijk, bij de kleuter begin. Zeer vele, zo niet alle, orthodontische afwijkingen, die men in het blijvende gebit als resultaat van verkeerde relatie tussen onder- en bovenkaak ontmoet, komen reeds in het melkgebit tot uiting. De enige logische oplossing is naar mijn mening, reeds in dit stadium in te grijpen, teneinde verkeerde ontwikkelingsneigingen van meet af aan in goede banen te leiden.

Ik moge hier enige gevallen, die voor vroegtijdige behandeling in aanmerking komen, nog wat nader toelichten. Mijn studiën over het drinkproces van de baby aan de moederborst hebben mij overtuigd van de grote invloed, die de functie van de tong en de onderkaak hierbij uitoefenen. Afwijkingen van dit physiologische proces — gelijk het geval is bij het gebruik van zuigflessen — en zéker de abnormale invloeden, die plaats vinden bij het zuigen op duim, vinger, handpalm, lippen, tong, etc., kunnen reeds leiden tot aanzienlijke kaakstand- en kaakafwijkingen vóórdat de leeftijd van zes maanden is bereikt. Door het



verstrekken van goede raad aan de ouders kunnen vele van deze afwijkingen worden voorkomen of althans tot een minimum worden beperkt.

De anatomische gegevens, de physiologische omstandigheden, de verrichtingen, de functie, groeitendentie en groeipotentie zullen tenslotte de vorm van schedel en aangezicht bepalen. Van het groeiproces in het algemeen is ons voldoende bekend, van het individuele groeiproces weten wij daarentegen helaas slechts weinig, daar wij noch het aantal bepalende factoren, noch hun onderlinge samenhang kennen; immers deze zijn als gevolg van erfelijke factoren zeer variabel. Wél weten wij, dat bij de ontwikkeling van zuigeling tot volwassen individu de samenhang tussen morphologische gegevens, erfelijk bepaalde groeieigingen en physiologische functies zal leiden tot een harmonisch evenwicht, zowel in anatomisch als in functioneel opzicht.

De biologische opvatting van het begrip *groei*, hetzij van een lichaamsdeel, hetzij van een orgaan of van een organisme, is een openvolging van wijzigingen der verhoudingen, gewoonlijk gepaard gaande met een toeneming der afmetingen. *Groeiprocessen* kan men in beeld brengen door middel van statistieken of schema's waarin men enerzijds bepaalde tijdstippen, anderzijds bepaalde toestanden van het groeiende orgaan of organisme kan weergeven, uitgedrukt in lengte, volume, gewicht of een andere meetbare grootheid. De *groeitijd* van verschillende organen is niet steeds dezelfde; men kan langzame en snelle groeiperioden onderscheiden. Factoren van o.a. functionele, mechanische, nerveuze en hormonale aard doen zich hierbij gelden. De kracht en de intensiteit van de groei zijn, tezamen in groot verband met vorm en functie, te beschouwen als het groeipatroon. De beide laatstgenoemde factoren zijn waarneembare, eventueel meetbare grootheiden; de beide eerstgenoemde zijn daarentegen niet in maten weer te geven. Het is bekend, dat, wanneer een dezer factoren, b.v. de functie, een verandering ondergaat, de vorm dientengevolge sterk wordt gewijzigd.

Slechts bij benadering zal men kunnen aangeven, wat het resultaat van de groei zal zijn. Nooit zal men met mathematische zekerheid kunnen zeggen: *dit* beeld doet zich aan ons voor, dus *dat* beeld zal het worden.

Kennis van het algemene groeiproces, waarneming van onregelmatigheden van het individuele groeiproces van schedel, aangezicht, processus alveolaris, tandkiemen en bedekkende weke delen, zijn voor de orthodontist een eerste ver-eiste. Hij dient zich af te vragen of in dit groeiproces afzonderlijke fasen zijn te onderscheiden, of deze processen onderling afhankelijk van elkaar zijn en of zij afzonderlijk kunnen worden bevorderd of geremd.

Bij het uitgroeien van de schedelbasis verandert de hoek tussen het voorste en het achterste gedeelte dezer basis. De groei van het os sphenoidale is in dit op-zicht zeer belangrijk. Bij gelijkblijvende anatomische vorm van de maxilla kan bij een meerdere toeneming in grootte van het os sphenoidale een orthognaath gezicht ontstaan, zoals bij een mindere toeneming een gezicht met een diepe beet ontstaat. Kan men door het toevoegen of het elimineren van intra-orale krachten deze omstandigheden beïnvloeden? Deze en dergelijke vragen dringen zich op, wanneer men zich rekenschap tracht te geven van die eigenaardige veranderingen in de groei, die zich aan de aandachtige waarnemer voordoen.

Men kan zeggen, dat de tegenwoordige orthodontische wetenschap stevig ge-fundeerd is op dynamische ontwikkelingsprocessen.

Het tweelingenonderzoek, in het bijzonder dat der één-eiige tweelingen, heeft ons vergelijkingsmogelijkheden gebracht betreffende overeenkomstige ontwikke-ling. Bij twee-eiige tweelingen is deze overeenkomst in geringe mate aanwezig, zo niet geheel afwezig. Dit onderzoek is van groot belang om ons enig inzicht in erfelijke en milieu-invloeden te verschaffen. Als aanvulling daarop is het onderzoek van kinderen uit grote gezinnen van grote praktische en wetenschap-



pelijke waarde. Bij kinderen van één ouderpaar kan men geheel verschillende typen aantreffen, die weliswaar veel gemeen hebben, maar die in bouw zowel als in voorkomen toch zeer uiteenlopen.

Vergelijkend onderzoek van hersen- en aangezichtsschedel, kaken, kaakstelselbogen en tanden, het gehele voorkomen en intellect, leert ons, dat erfelijke factoren weliswaar van belang zijn, maar dat door bij-omstandigheden de ontwikkeling in een geheel andere richting kan worden beïnvloed. Deze bij-omstandigheden kunnen zowel van exogene als van endogene aard zijn. De orthodontist kan gewoonlijk slechts de exogene beïnvloeden. In het bijzonder doel ik hier op de physiologische mechanische functie van de mondpartij, de tanden en kaken, de wangen, de lippen, de tong, het palatum en de neusademhalingswegen.

Hoewel erfelijke factoren zich bij ieder individu doen gelden, tonen twee kinderen van één ouderpaar toch niet dezelfde factoren. Slechts enkele van de in zo hoge mate gevarieerde mogelijkheden aangaande de erfelijke eigenschappen der voorouders komen tenslotte tot uiting. Bij de zeer uitgesproken afwijkingen, zoals wij die bij gehemeldespleten kunnen waarnemen, zijn slechts 20 tot 30% aantoonbaar erfelijk. Er doen zich naast de aanleg bij de groei en ontwikkeling dus ongetwijfeld meer factoren gelden.

De schedel van de volwassene is niet een veelvoudige vergroting van het caput neonati. Elk beenstuk bezit een eigen groeipotentie, maar anderzijds is het, ook tijdens zijn ontwikkeling, een deel van het geheel en het zal daarbij niet ontkomen aan invloeden, die van dit geheel uitgaan.

De anatomische verhoudingen worden door physiologische invloeden in haar juiste ontwikkeling gesteund. Vallen physiologische factoren uit, dan kan het anatomische evenwicht (= harmonie) verstoord worden. Eveneens kunnen verkeerde anatomische verhoudingen door normaal-physiologische invloeden nog worden gestimuleerd. Indien disharmonische anatomische verhoudingen de invloed ondergaan van parallel werkende verkeerde invloeden is het duidelijk, dat een excessieve afwijking zal ontstaan. Als voorbeeld van zulk een parallel-werking in ongunstige zin kan de invloed van duimzuigen bij smalgezichten (leptoprosopen) worden genoemd.

Teneinde beginnende afwijkingen te ontdekken en te corrigeren is het dus zaak van elk ontwikkelingsstadium zowel de normale anatomische en physiologische verhoudingen te kennen en te controleren, alsook hun onderlinge samenhang.

Het klinkt menigeen wellicht nog wat vreemd, dat het begin van het werkterrein van de orthodontist ligt bij de wieg van de baby. Toch zijn juist daar de kiemen van wat „worden” gaat aanwezig. Afwijkingen van millimeters in deze tijd zullen kunnen uitgroeien tot afwijkingen van centimeters later. In de babyperiode zullen wij wel geen daadwerkelijk orthodontische ingrepen kunnen verrichten. Onze taak beperkt zich dan tot het geven van goede raad om afwijkingen te voorkomen. Dit is beter dan straks de tot stand gekomen afwijkingen met ingewikkelde apparaten en veel tijdrovend werk te moeten herstellen. Hoe lang heeft men niet moeten pleiten om duidelijk te maken, dat goede tandheelkunde begint bij de behandeling van fissuurcaries!

Wil een kaak zich harmonisch ontwikkelen, dan zullen de vormingsmechanismen van kaak en tanden parallel en gelijktijdig moeten plaats vinden. Een disharmonie tussen been- en tandontwikkeling kan velerlei anomalieën opleveren.

De natuurlijke ontwikkeling van het levende organisme is en blijft het grootste aller wonderen. De zin en het doel van die ontwikkeling is de zo ver mogelijk gaande aanpassing van het organisme aan de eisen van het leven. Dit doel wordt volgens een grandioos plan met uiterste zorgvuldigheid nagestreefd. Het orga-



nisme groeit en voltooit zich mede naarmate het leeft en functionneert; het zal zich in overeenstemming met de functie ontwikkelen.

Deze ontwikkeling geldt zowel kwalitatief als kwantitatief. Het organisme stelt zich in op het doel, n.l. de functie waarvoor het bestemd is en reageert op indrukken en prikkels. Lichte tot matige en geleidelijk werkende prikkels zorgen voor een normale ontwikkeling en functie. Deze functionele prikkels dragen bij tot groei en vervolmaking en verhogen het vormingsvermogen.

Geen enkele prikkel treft echter uitsluitend één orgaan, maar steeds het gehele organisme. Spierarbeid, verbruik, inspanning en psychisch leven staan met elkaar in wisselwerking. Het gehele organisme is een grote eenheid, die door de opperheerschappij van het centrale zenuwstelsel in goede banen wordt gehouden.

Het is bekend, dat de invloed van prikkels op een jong groeiend organisme groter is dan die op een volgroeid. Hoe intensiever een organisme groeit, des te gevoeliger is het voor de invloed van prikkels. Het kind is niet alleen geen kleine volwassene, het is geheel anders en moet naar zijn bijzondere aard leven en behandeld worden. Het onderscheidt zich niet alleen door zijn kleinheid maar voor *alles* door zijn gevoeligheid voor prikkels. Het zijn korte, vaak terugkerende, middelsterke prikkels, die de groei stimuleren.

*Het groeiende organisme heeft minder weerstand tegen invloeden van buiten af* (denken wij b.v. aan röntgenstralen bij de therapie van tumoren). Snel groeiende weefsels komen gemakkelijker onder invloed van prikkels en gebeurtenissen van buiten af. Zo is het ook gesteld met de functionele aanpassing van het beenderstelsel. Het kaakstelsel, als onderdeel van het zeer samengestelde skelet van het aangezicht, is opgebouwd uit vele beenstukjes en bezit een functionele vorm en structuur.

Bij de neonatus is de anatomie van de kauwspiermusculatuur er geheel op gericht de onderkaak tijdens het drinkproces naar voren te brengen en te houden. De onderkaak voert bij het drinken elliptische bewegingen uit. Op latere leeftijd functionneren de spieren in hoofdzaak zodanig, dat de kaak goed op en neer kan bewegen, goed open en dicht kan klappen. Bij pasgeborenen kinderen zijn de spieren, die de kaak naar voren brengen, in verhouding veel meer ontwikkeld dan de spieren, die de kaak op en neer bewegen. Op latere leeftijd is dit juist andersom.

De mondholte van de pasgeborene vertoont in morphologisch opzicht grote verschillen met de mondholte van de volwassene. Van een processus alveolaris mandibulae is nog geen sprake, zodat een duidelijke scheiding tussen het vestibulum oris en het cavum oris proprium niet aanwezig is. Zo komt het, dat de tong van de neonatus een grotere ruimte in de mondholte inneemt dan bij de volwassene het geval is. Zij is n.l. met haar rand tussen de processus van de onder- en bovenkaak in gelegen; de tongpunt ligt direct achter de lippen, soms zelfs in de lippenspleet. In de baby-periode is de tong dus relatief gesproken groter dan in latere perioden. Zij is dikker, breder en korter. Het uitgroeien van de processus alveolaris van onder- en bovenkaak is van grote invloed op de definitieve ligging.

Door haar grootte oefent de tong een druk uit op het kaakweefsel. Van buitenaf oefenen de wangen en de lippen — als elastische weefsels — een tegendruk uit. Een juiste verhouding tussen deze beide krachten zal medewerken tot een harmonische groei van de processus alveolaris, die de drager van de tandkiemen is. Tijdens het ontstaan van de processus alveolaris en het doorbreken van de incisieven wordt de tong teruggedrongen en komt de tongpunt meer achterwaarts te liggen tegen het harde verhemelte. Het uitgroeien van de processus alveolaris geschiedt dus tussen twee elastische weefsels, de tong enerzijds, de wangen en lippen anderzijds. Wordt het evenwicht verstoord, dan zal zich hiervan de invloed doen gelden.



Bij het drinken omsluit de baby met zijn lippen de tepel en de tepelhof. De tong is uitgestoken over de onderlip en omsluit als een lepelteje de onderkant van de tepel. Deze laatste ligt met de bovenkant tegen het palatum tussen de daar aanwezige zijdelingse verdikkingen van het slijmvlies. De benige basis van de onderkaak ondersteunt de er over liggende tong en vormt aldus mede de krachtbron voor de druk van de tong tegen de tepel en bijgevolg tegen het palatum, dat hiervan een expanderende invloed ondervindt.

De normale neusademhaling heeft invloed op de ontwikkeling van de mondholte, n.l. door de druk op het palatum, die ontstaat als gevolg van het vacuum in de mondholte. Voorts zijn de gesloten lippen van grote invloed op de normale stand van de onderkaak. Bij zuigelingen, die met gesloten mond intensief door hun neus ademen kan men het naar binnen zuigen van de onderlip waarnemen. Deze druk kan een factor van belang betekenen bij de ontwikkeling van de processus alveolaris. Bij habituele mondademhalers missen wij deze twee belangrijke factoren. Mondademhaling heeft een indirecte invloed op de vorming van de neus-keelholte, alsmede op de ontwikkeling van de kaken en van de tandbogen. Tevens kunnen wij waarnemen een vermindering in ontwikkeling van de spieren, door een zeer onvoldoende functie van lippen, wangen en tong. En waar deze laatste weer van invloed is op de kaken en het tandstelsel, kan men zich voorstellen dat aldus de vicieuze cirkel voltooid wordt.

De ligging van het hyoid wordt bepaald door de ontwikkeling van vele spieren, zoals enerzijds: biventer, stylo-hyoideus, geniohyoideus, hyoglossus en mylo-hyoideus, anderzijds de omo-hyoideus, sterno-thyroideus en thyreo-hyoideus. De eerste groep ontwikkelt zich op normale wijze indien de ademhaling bij gesloten mond geschiedt (functie). Bij de mondademhaler zakt de tong weg. Dienengevolge verandert de tongdruk in boven- en onderkaak in die zin, dat de onderkaak meer beïnvloed wordt. Komt hierbij nog een aantal slechte gewoonten, dan ontstaat een causaal samenhangend geheel van afwijkingen. Zo kan duimzuigen een compressie van de bovenkaak en terugblijven van de onderkaak tot gevolg hebben. Het dorsaalwaarts zakken van de tong veroorzaakt een kanteling van het hyoid. In een dergelijk geval blijven de moeilijkheden niet beperkt tot de gebrekkige vorming van de benige neusholte, maar ook de pharyngonasale ruimte zal zich niet harmonisch kunnen ontwikkelen.

De normale borstvoeding, de afwisseling van de ligging van de baby in de wieg, de normale neusademhaling, de zorg, dat de zuigeling zich niet verveelt (gewoonten), het zijn alle factoren, die van belang zijn voor de ontwikkeling van het aangezicht.

Het is hier de plaats om in het kort de ontwikkeling van de kaak na te gaan. De bovenkaak van de pasgeborene toont duidelijk de samenstelling uit drie delen, n.l. het os intermaxillare en twee sagittale delen. Er is nog geen processus alveolaris en evenmin gebitselementen. De volwassen maxilla is uit 5 delen samengesteld: het frontale deel, dat de incisieven bevat, bovengenoemde sagittale delen, voorzover zij het melkgebit (later de hoektand en de praemolaren) bevatten, en twee sagittale partijen, die zich later ontwikkelen en die de blijvende molaren bevatten. Deze vijf delen moeten tot een harmonisch geheel uitgroeien.

In het eerste levensjaar begint de processus alveolaris zich te ontwikkelen, tegelijk met het melkgebit. De physiologische invloeden, die in deze periode werkzaam zijn, zorgen voor de juiste stand der kaken, een harmonische groei van de processus alveolaris en een evenwicht in de oclusie. Wanneer het physiologische krachtenspel in deze periode verbroken wordt, kan op hetzelfde ogenblik de basis voor een verkeerde kaakrelatie gelegd worden, alsmede voor een foutieve ontwikkeling van de processus alveolaris, een foutieve oclusie en een verkeerde stand der elementen. Deze inbreuk op het physiologische krachtenspel kan het gevolg zijn



van elke kracht, die van buiten af wordt aangewend. De omvang, de richting, de intensiteit zowel als de tijd gedurende welke deze krachten werken, zullen met elkander de mate van de difformiteit beïnvloeden.

Met de dertigste maand is het melkgebit volledig doorgebroken, maar deze stabiele toestand is niet van lange duur. Al spoedig behoren physiologische diastemen op te treden. Vooral de diastemen achter de melkhoektand zijn van belang; iedere tandarts kan deze waarnemen. Wanneer de physiologische diastemen op de leeftijd van  $4\frac{1}{2}$ —5 jaar niet verschijnen, dan zien wij later allerlei anomalieën optreden. Expansie van de kaken op deze leeftijd kan echter veel moeilijkheden voorkomen. Ik weet, dat sommigen de opvatting huldigen, dat het niet altijd nodig is, in deze periode te expanderen. De verhouding tussen de afmetingen van de fronttanden van melk- en blijvend gebit is in dit opzicht van groot belang en deze kan men door middel van röntgenfoto's gemakkelijk vaststellen. Door middel van expansie wordt de ruimte, die voor de blijvende elementen beschikbaar is, vergroot; bovendien ontvangen de groeikrachten een welkome stimulans. Ik geloof, dat er aan deze expansie geen gevaren verbonden zijn, want nooit heb ik in een latere phase een nieuwe physiologische groei in transversale richting opgemerkt.

Thans zou ik aandacht willen vragen voor een andere, veelvuldig voorkomende onregelmatigheid in de physiologische groei, n.l. het achterwege blijven van de natuurlijke breedtegroei van de processus alveolaris in het gebied van het melkgebit in verhouding tot de breedte van de regio molaris van het blijvende gebit. Op zesjarige leeftijd neemt de eerste molaar zijn plaats in, en wel in de groeiende beenpartij achter het melkgebit, die op dat moment in harmonie is met de graad van ontwikkeling van de andere delen van schedel en aangezicht. Treedt een disharmonie in groei tussen deze beide beenpartijen op, dan kan een malpositie van de blijvende cuspidaten en de praemolaren het gevolg zijn. Het is duidelijk, dat wij moeten trachten deze disharmonie zo snel mogelijk op te heffen.

Verschillende endogene factoren kunnen aan deze afwijking ten grondslag liggen:

1. Invloed van het groeicentrum of -centra van het os incisivum;
2. Groeifactoren van de maxilla;
3. Groeifactoren van de processus alveolaris;
4. Ontwikkelingsfactoren van de tandkiemen.

Deze afwijking is voor iedere practicus even gemakkelijk te herkennen als het achterwege blijven van de physiologische diastemen in het frontgebied. Bij het doorbreken van de eerste blijvende molaar — gewoonlijk in het begin van het zesde levensjaar — bemerken wij n.l. dikwijls, dat dit element zich niet harmonisch aansluit bij de boog, die het melkgebit kenmerkt, doch dat het meer buccaalwaarts is ingesteld. Men kan dit verschijnsel zeer dikwijls, vooral in de bovenkaak, waarnemen; het maakt dan de indruk alsof de beide melkmolaren teveel palatinaal, resp. linguaal staan en dat de eerste molaar teveel buitenwaarts is doorgebroken. In feite is het zo, dat de *eerste blijvende molaren in verhouding tot de ontwikkeling van de gehele aangezichtsschedel op de juiste plaats zijn doorgebroken*, terwijl de daarbij behorende en daarmee parallel verlopende expansie in transversale richting van de beenpartij, die bij de melktandboog behoort, achterwege is gebleven. Men kan dus zeggen, dat de physiologische verbreding van de kaakboog ter plaatse van de melkmolaren ten achter is gebleven.

Het belang van de vroegtijdige herkenning van deze stoornis ligt vooral in het feit, dat wij hierin een verklaring mogen zien van de zo heel vaak waar te nemen compressie in het blijvende gebit ter hoogte van de praemolaren. Bovendien moet het ons treffen dat  $M_2$  en  $M_3$  zich in het verdere verloop van dit ontwikke-



lingsproces in een harmonische relatie tot  $M_1$  plaats. Dit doet vermoeden dat het ontwikkelingsproces van de regio molaris van het blijvende gebit nauw samen gaat met de ontwikkeling van de andere aangezichtsbeenderen.

Aangenomen nu de omstandigheid dat de eerste molaar gewoonlijk op de juiste of althans nagenoeg juiste plaats doorbreekt in harmonie met de ontwikkeling van de andere beenstukken van de aangezichtsschedel en voorts de omstandigheid, dat de beenpartij, behorende bij het melkgebit, in transversale groei achterblijft, kunnen wij ons afvragen, welke factoren voor genoemde omstandigheden verantwoordelijk te stellen zijn.

Wanneer het kind over een normale, rustige ademhaling beschikt ligt de tong — bij gesloten mond dus — tegen het harde en zachte verhemelte, alsmede tegen het alveolaire deel van de bovenkaak; voorts een weinig tussen de tandenrijen en in de onderkaak. Aldus blijven de krachten van in- en uitwendige spieren met elkaar in evenwicht, m.a.w. de druk van de wangspieren op de kaken wordt door die van de tongspieren min of meer gecompenseerd. Ademt het kind wegens een of andere obstructie evenwel door de mond, dan zakt de onderkaak. Dientengevolge zakt ook de tong, niet alleen in benedenwaartse doch ook in achterwaartse richting, zodat het gewelf van het verhemelte leeg komt te liggen. Nu kunnen de wangspieren hun druk uitoefenen zonder dat de tong langer tegendruk biedt. De ruimte van de onderkaak wordt nu juist door meer tongweefsel opgevuld; daarom ziet men deze afwijking doorgaans het duidelijkst in de bovenkaak.

De omstandigheid doet zich voor, dat juist in de periode van het melkgebit, d.i. op de leeftijd van 4—7 jaar, de M. masseter zich machtig ontwikkelt. Wanneer nu tegelijkertijd de tongdruk in de bovenkaak wegvalt, dan zal door de sterk toenemende massa en functie van de M. masseter stellig een compressie van het betreffende kaakgedeelte kunnen worden veroorzaakt, ondanks de eigen groeipotentie van het kaakbeenweefsel. Met name de processus alveolaris wordt in zijn breedtegroei belemmerd. En daar deze processus de melktanden draagt en de kiemen van de opvolgende elementen herbergt, kunnen ongunstige gevolgen niet uitblijven, als hier tenminste niet tijdig in voorzien wordt. Het distale vlak van de tweede melkmolaar in de bovenkaak is gewoonlijk plat of licht convex; het staat niet loodrecht op de lengte-as van de tandboog. Het mesiale vlak van de eerste blijvende molaar is plat. Onder invloed nu van de neiging tot opstuwing in mesiale richting van  $M_1$  gaan beide elementen langs elkaar glijden, in die zin, dat  $M_1$  steeds meer in buccale en mesiale,  $M_2$  steeds meer in palatinale richting afglijdt.

Zoals gezegd is het onze taak, zo spoedig mogelijk middelen toe te passen om de harmonie tussen de kaakboog van het melkgebit en de instelling van de eerste molaar te herstellen. Het blijkt, dat dit op zeer eenvoudige wijze door expansie kan geschieden.

De bespreking van deze afwijking voert ons vanzelf naar het volgende onderwerp: *de extractie als orthodontische maatregel.*

Het is algemeen bekend, dat de eerste blijvende molaar in verhouding tot andere punten van het gezicht niet altijd op dezelfde plaats doorbreekt of blijft, doch dat hij mesiaalwaarts verschuift. Het is mogelijk dit element met apparaten in distale richting te kantelen. Dit is echter een tijdrovende procedure want de ontwikkelingsneiging van tanden, kaken en aangezicht is juist naar voren gericht. Het distaalwaarts bewegen van  $M_1$  is dus in strijd met de physiologische groei-processen; wellicht zal het lukken, doch het vergt veel tijd. Bovendien zal men de andere elementen moeten laten volgen.

Men bedenke trouwens dat een eerste molaar in een goede Klasse II-relatie geen afbreuk aan een goede articulatie en masticatie behoeft te doen. Wel is het



waarschijnlijk dat de ruimte die in dit geval voor  $C$ ,  $P_1$  en  $P_2$  overblijft, niet voldoende is. Of men onder deze omstandigheden nu  $P_1$  of  $P_2$  zal opofferen, hangt af van de ligging der tandkiemen, welk element het eerst komt, op welke plaats en in welke verhouding tot de elementen van de onderkaak.

De vele onderzoeken en toepassingen van Hotz (Zürich), Kjellgren (Stockholm), Nord en mijzelf hebben tot resultaat gehad, dat wij bij dreigende afwijkingen niet schromen een melkelement vroegtijdig te extraheren teneinde de opvolgers in een harmonische positie te brengen. Röntgenfoto's tonen toch maar al te dikwijls aan, dat het zich ontwikkelende blijvende element slechts één der wortels van het melkelement tot resorptie brengt. Bij het normale physiologische uitvallen der melkelementen zullen de ontwikkelingskrachten van  $M_2$  met de bijbehorende ontwikkeling der beenpartijen  $M_1$  naar voren stuwten.

Bij het doelbewuste en weldoordachte extraheren van melkelementen is het vervaardigen van röntgenfoto's terwille van de plaatsbepaling van de blijvende elementen noodzakelijk. De wenselijkheid van het al of niet laten opschuiven van  $M_1$  is van doorslaggevende betekenis voor de indicatie van extractie van melkelementen. Belangrijke factoren zijn: de doorbraak-richting, de grootte en breedte van het zich ontwikkelende blijvende element, de richting van de as van  $M_1$  en de graad van ontwikkeling van  $M_2$  en  $M_3$ .

Het is gebleken, dat de processen die plaats vinden bij de ontwikkeling van het aangezicht, in het bijzonder van de processus alveolaris, met name van de bovenkaak, door de orthodontist te beïnvloeden zijn. Vervorming van de processus alveolaris door middel van wijziging van de factoren die de ontwikkeling bepalen, is mogelijk. Het zal in sommige gevallen geoorloofd zijn, krachten, die bij de ontwikkeling van een element behoren, te wijzigen of te elimineren. Dit kan b.v. enerzijds noodzakelijk zijn wanneer het totale tandmateriaal relatief te groot is voor de kaak, anderzijds wanneer de kaken relatief te klein zijn voor de tanden. Met nadruk dient echter te worden vastgesteld, dat men niet dan na rijp beraad tot extractie mag overgaan.

Van groot belang is dus de plaats waar de eerste molaar in de aanvang en later definitief zal komen te staan. Deze plaats zal afhangen van zeer vele dynamische ontwikkelingsphenomenen van het tandstelsel in de zich ontwikkelende processus alveolaris. Wij moeten dus op onze hoede zijn en bij deze processen nauwkeurig waarnemen wat er gebeurt of gebeuren gaat. Op het 13de en 14de levensjaar zijn deze processen zo goed als afgelopen. Dan kunnen wij slechts nog spreken van verplaatsingen der tandelementen. Ik heb zelf bij alle mogelijke gelegenheden verkondigd: *begin bij het begin*. Vang met Uw waarnemingen bij de wieg aan; geef reeds dáár Uw adviezen. Het aantal kinderen dat in mijn particuliere praktijk komt voor orthodontische behandeling en dat ik persoonlijk heb onderzocht, bedraagt ongeveer 500 in 1949 en evenveel in 1950. Uit ervaring kan ik zeggen, dat 82% van deze kinderen als zuigeling of als kleuter slechte gewoonten als b.v. duimzuigen onderhielden. Wanneer men deze slechte gewoonten laat voortbestaan, dan zal ook de plaats van de eerste molaar worden beïnvloed. Naar mijn mening is er iets tegenstrijdigs in de opvatting om met de behandeling te wachten tot de weefsels onder invloed van de slechte gewoonten reeds zijn uitgegroeid en geconsolideerd. Een aanschouwelijk voorbeeld moge ik U hier geven: Met de onderdelen van een meccano-dooos maken wij een toren. Vele balkjes worden in logische rangschikking geplaatst en bevestigd. Het geheel wordt een stevig constructie, uitgebalanceerd en duurzaam; te vergelijken met de normale beenconstructie van het aangezicht. Maar wat te denken als wij bij de bouw nonchalant zijn en scheef gaan bouwen, dus uit het lood, en als wij bij het gereedkomen zien, dat de top ver buiten het grondsteunpunt is gekomen, dan pas trachten alles in het lood te wringen. Zeer onlogisch, nietwaar? Toch is



dit te vergelijken met de beenontwikkeling onder invloed van het voortbestaan van vreemde exogene krachten, die o.a. bij slechte gewoonten behoren. Immers, deze kleine constructiebalkjes worden vanzelf steeds steviger en boeten aan buigzaamheid in. Daarom herhaal ik met nadruk: *begin bij het begin* en zie toe, dat alle onderdelen in harmonische samenhang kunnen uitgroeien.

Uit de leerboeken der embryologie kunnen wij kennis nemen van de processen der prenatale ontwikkeling, hoe een menselijk individu ontstaat uit één bevruchte eicel. Deze kennis is daarom van belang, omdat zij inzicht geeft in de verschillende mogelijkheden, die in wezen in de aanvang reeds aanwezig zijn en die zich na het uitgroeien als voldongen feiten aan ons voordoen.

Tijdens de prenatale ontwikkeling zullen wij natuurlijk niet mechanisch kunnen ingrijpen. In de periode van de geboorte tot ongeveer de 7de maand spelen zich physiologische processen af, die later niet meer worden aangetroffen; met name het voedingsproces aan de moederborst. Het samenspel van de vele en gevarieerde physiologische krachten is van grote invloed op de harmonische ontwikkeling van het aangezicht. In dit krachtenspel kunnen wij postnataal wél ingrijpen; hoe vroeger wij dit doen, hoe gemakkelijker en sneller resultaat zal worden bereikt en hoe groter de kans dat dit resultaat blijvend zal zijn.

In vogelvlucht heb ik getracht een inzicht te geven in de zienswijze van vele bevriende collegae, behorend tot de „European Orthodontic Society” in verschillende landen, die hun patiënten behandelen volgens de hier naar voren gebrachte opvattingen. Op volledigheid kan deze samenvatting natuurlijk geen aanspraak maken. Samenvattend kan worden gezegd, dat dank zij de inzichten in het groeiproces van aangezicht en schedel, de Europese orthodontisten zijn gekomen tot de erkenning van de noodzaak in een zo vroeg mogelijk stadium raadgevingen te verstrekken teneinde orthodontische afwijkingen te voorkomen. Wanneer de afwijkingen zich openbaren is ons streven, zo spoedig mogelijk in te grijpen. Hoe dit in het algemeen in Europa op sociaal-economisch verantwoorde wijze kan geschieden, hoop ik U tijdens een tafeldemonstratie te tonen.

Mijnheer de President, ik moge eindigen met het uitspreken van mijn gevoelens van grote erkentelijkheid jegens Uw Vereniging en jegens de Voorzitter van de commissie tot voorbereiding van dit congres, Dr. CLARE KENNETH MADDEN, die mij bij U allen heeft willen introduceren.

## HET 27ste CONGRES VAN DE EUROPEAN ORTHODONTIC SOCIETY te LILLEHAMMER, NOORWEGEN

(31 Mei—5 Juni 1951)

Het geruime tijd vóór de vergadering verzonden voorlopige programma hield zoveel beloften in, zowel op het gebied der wetenschap als uit een oogpunt van toerisme, dat het Uw verslaggever niet moeilijk viel over de laatste bezwaren, verbonden aan een lange reis met een dito onderbreking uit de praktijk, heen te stappen. Een lange reis is maar een betrekkelijk begrip, men zou de luchtvaart te kort doen als men dit zou beweren. Er zijn ook andere manieren om Noorwegen te bereiken en zo viel de keus op het vervoer per vrachtboot. Een 12-tal passagiers, waaronder toevalligerwijze een tandartsen echtpaar, scheepten zich op Vrijdagavond 25 Mei te Rotterdam in, om na een zeer „bewogen” Zaterdag met alle gevolgen van dien, gevolgd door een wonderschone tocht langs en tussen de beboste, spaarzaam bewoonde hellingen van de Oostkust op Zondagavond de Oslo-fjord te bereiken. In alle vroegte werd 's Maandagsmorgens



gedebaarkeerd en dank zij de goede zorgen van Mr. O l u f S a x e, één der volijverige leden van het ontvangstcomité, vonden de uit vele landen deelnemende collega's hun gereserveerde kamers in enige der bekendste hotels van Oslo.

Hoewel eerst Donderdags de officiële opening van het congres zou plaats vinden, werden de Woensdag reeds te voren gearriveerde deelnemers door het comité onthaald op een excursie per autobus naar de zich te Bygdøy bevindende opgegraven Vikingschepen, gevolgd door een bezichtiging van het Pool-expeditieschip „Fram”, waarmee de namen van F r i t h j o f N a s e n e n R o a l d A m u n d s e n onafscheidelijk verbonden zijn om tot slot het buitengewone voorrecht te genieten Heyerdahl's „Kon-Tiki”-vlot te bewonderen met toelichting van één der opvarenden.

Welk een verering de Noren koesteren voor allen die hun land groot gemaakt hebben, hetzij in woord, geschrift of daden komt telkens weer tot uiting door de manier waarop zij zorgen dat deze feiten aan de vergetelheid worden ontrukkt. Hoe fraai was niet de stijl van het gebouw dat de Viking schepen omhulden, de Fram met volle tuigage ombouwd, de Kon-Tiki idem.

Gedurende deze excursie kregen we gelegenheid kennis te maken, voor velen onzer de kennismaking te hernieuwen met de zo sympathieke president van het E.O.S. congres Prof. R. S e l m e r O l s e n. Van ieder land waren één of meerdere deelnemers uitgenodigd de avond te zijnen huize in ongedwongen samenzijn te komen doorbrengen, zodat wij ons enige uren later in de gastvrije woning van het echtpaar O l s e n, ver buiten Oslo, bevonden. Zweden, Noren, Denen, Schotten niet te verwarren met de aanwezige Engelsen, Ieren, Fransen, Zwitsers en een Griek, waarvan de meesten, zoals schrijver dezes, vergezeld van hun echtgenoten, genoten niet alleen van het fraaie uitzicht op de Oslo-fjord, maar tevens van gastvrijheid, eenvoud en charme waarvan de Noren het grote geheim schijnen te bezitten.

In de loop van de avond kreeg Uw referent nationale versterking door binnenkomst van N o r d e n D u y z i n g s, die slechts enige uren van te voren de witte jas hadden verwisseld voor het reis-costuum. Inderdaad afstanden zijn betrekkelijk.

De nu volgende dag stond officieel in het programma vermeld als aanvang van het congres, maar ook hier hadden de Noren wel een zéér speciale manier om hun gastvrijheid hoog te houden. Te half twaalf werden de deelnemers ontvangen op het stadhuis. Mogen de meningen over dit massale bouwwerk verschillen, het interieur getuigt van grote liefde voor de kunst, in het bijzonder de schilderkunst. Een rondgang werd gevolgd door een aan alle deelnemers en hun dames aangeboden lunch. Een der zalen van het stadhuis bleek tot dit doel uitermate geschikt. Een feilloze regie, een zéér verzorgde lunch, aangeboden door burgemeester en wethouders van de stad Oslo, een 150-tal handdrukken zoals te doen gebruikelijk in Noorwegen om de gastheer in casu de burgemeester te bedanken, een opgewekt gezelschap en de volgende dag een krantenbericht over een zeer „eenvoudige” lunch ter ere van het E.O.S.-congres en ziehier een gedeeltelijke opsomming van de aanvang van het congres, want nog wachtte ons een tocht naar het  $\pm$  200 km noordelijker liggende Lillehammer, het uiteindelijke doel van de Noorse reis. Met drie bussen en vele particuliere auto's werden wij over kronkelende smalle grintwegen langs het  $\pm$  160 km lange Mjøsamer gevoerd. Het behoeft nauwelijks betoog, dat ook deze tocht weer tot één der hoogtepunten van het ontspannings-programma behoorde.

De daarop volgende dag werd een aanvang gemaakt met het congres. Na het huishoudelijke gedeelte onder presidium van Prof. R. S e l m e r O l s e n werd begonnen met het wetenschappelijke gedeelte. Voordrachten werden o.a. ge-



geven door: Prof. Gösta Glimstedt, James Scott, Johan Torgersen, Egil Harvold, Miss Clinch, Dr. Jean Cauhépé en Dr. Dockrell, Dr. Juste, Mr. Stein Telle, Prof. Lundström, Prof. Dr. Björk en Prof. Bijlstra.

Scandinavië was, zoals uit de namen blijkt, zéér sterk vertegenwoordigd. De voordrachten stonden op een hoog wetenschappelijk peil. Er wordt in het hoge Noorden zowel in tandheelkundig wetenschappelijke onderwerpen, waaronder caries research, orthodontie, alsmede de direct aanverwante medische onderwerpen, intensief gewerkt. Voor de algemene practicus wordt het wel zeer moeilijk d.g. voordrachten ten volle te kunnen verwerken. Ik ben er mij ten zeerste van bewust onvolledig te zullen zijn, indien ik zou trachten een résumé van de inhoud van alle gegeven voordrachten samen te stellen. Toch kan ik niet nalaten de voordrachten te memoreren van Kaare Reitan, Noorwegen, „The Tissue Reaction as related to the Functional Factor”, later uitgekomen als boekwerk, Prof. Dr. Arne Björk, Zweden, „A Discussion of the Significance of Growth Changes in Facial Pattern and their Relationship to Changes in Occlusion”, en Prof. Anders Lundström, Zweden, „The Aetiology of the Crowding of the Teeth and its bearing on the Treatment” (Expansion or Extraction). Van de Nederlanders werd door Prof. Bijlstra een voordracht gegeven getiteld: „A preliminary Report of a Case of Identical Twins”, waarbij zijn methode van onderzoek zoals bij de discussie bleek veel bijval ondervond.

De tafeldemonstraties werden druk bezocht waarbij ook die van onze landgenoot Duyzings grote belangstelling mochten opwekken.

Van de feestelijkheden gedurende het congres moge in het bijzonder de ontvangst worden gememoreerd en het daaraan volgende diner, aangeboden door de Noorse tandartsenvereniging aan de buitenlandse deelnemers. Dit vond plaats te Bjørnstadgarden, Maihaugen, op het terrein van het zeer bekende openluchtmuseum, bestaande uit een 100-tal eeuwen-oude volledig ingerichte bijeen gebrachte boerenwoningen door Dr. Sandvig, destijds tandarts te Lillehammer, waardoor men een goede indruk kreeg van de leefwijze der Noren uit vroeger eeuwen.

In drie der grootste woningen werd het gezelschap ondergebracht voor het gebruik van het diner. Knappende houtvuren en kaarslicht verhoogden de sfeer, waarbij vele der Noorse dames zich in nationaal costuum hadden gestoken.

De Zondag werd besteed aan een excursie met autobussen naar de voormalige woning van de grote Noorse schrijver B. Björnson, gevolgd door een tocht naar het noordelijker en tevens hoger gelegen ski-centrum Winge. Op ons lage landbewoners maakte het grote verval der rivieren, die bezaaid waren met talloze boomstammen, een imposante indruk.

Op de huishoudelijke vergadering tot beëindiging van het congres werd Duyzings, met overgrote meerderheid van stemmen tot president gekozen voor de eerstvolgende vergadering. Deze zal plaats vinden te Scheveningen van 14—18 Juli 1952.

Tot vice-president werden gekozen Dr. G. Gugny, Parijs en Prof. Dr. R. Hotz, Zürich, terwijl de bezetting van de overige bestuursfuncties ongewijzigd bleef.

Het hoogtepunt der feestelijkheden vormde het banquet. Vele sprekers voerden hier het woord, te veel om op te noemen. Nord sprak namens de F.D.I., Duyzings als nieuwe President, waarbij naast Selmer Olsen en echtgenote het organisatiecomité veel lof werd toegezongen en ook zingende beantwoord, respectievelijk toegesproken.

Ik mag dit verslag niet eindigen zonder een woord van grote appreciatie voor hetgeen het damescomité met name haar presidente Mrs. Eng h voor de echt-



genoten van de deelnemers heeft gedaan. Het congres werd bijgewoond door 150 collegae, waaronder zeven Nederlanders, hetgeen voor dit excentrisch gelegen oord een groot succes mag heten.

J. A. M. de Decker - 's-Gravenhage

## XXVe JOURNÉES DENTAIRES DE PARIS

Op 25 November zullen te Parijs de XXVe Journées Dentaires de Paris worden gehouden onder voorzitterschap van Prof. Chatelet, de Doyen van de Faculté des Sciences.

De organisatie-commissie, waarvan collega Wallis-Davy president is en collega Robert Rolland secretaris-generaal, deelt mede, dat de voordrachten gehouden zullen worden in de Ecole Odontotechnique de Paris en de Table clinics in de Ecole dentaire de Paris.

Men heeft zich zeer veel moeite gegeven om een aantrekkelijk programma samen te stellen en de navolgende sprekers hebben hun medewerking reeds toegezegd: Dr. Ross, Bazel; Dr. Plazzi, Milaan; Dr. Strini, Rome; Dr. Djian, Algiers; Dr. Burford, Columbia U.S.A.; Dr. S. Dreyfus, Lausanne; Dr. Schær, Genève; Dr. J. R. Riblat, Londen, benevens een aantal vooraanstaande Franse collega's.

Er zal aan het congres een tentoonstelling van tandheelkundige instrumenten en materialen verbonden worden, terwijl verschillende feestelijkheden, waaronder het traditionele banquet het geheel zullen opluisteren. Het zal nauwelijks nodig zijn om de Hollandse collega's op te wekken voor een bezoek aan Parijs. De Journées Dentaires de Paris hebben zich in de afgelopen jaren steeds verder ontwikkeld tot een punt van samenkomst van collega's uit geheel Europa en gehoopt wordt, dat ook dit jaar Holland weer sterk vertegenwoordigd zal zijn.

Collega's, die zich beschikbaar wensen te stellen voor een voordracht of table clinic, worden verzocht zich zo spoedig mogelijk in verbinding te stellen met de secretaris-generaal van de Journées Dentaires, collega Robert Rolland, 15 Boulevard Malesherbes, Paris VIIIe.

Voor zover nodig wordt nog medegedeeld, dat men zich voor het aanvragen van deviezen dient te wenden tot de waarnemend Directeur-Generaal der Volksgezondheid, Departement van Sociale Zaken, Zeestraat 73 Den Haag, en dat van de aanvraag een afschrift dient te worden gezonden aan collega L. J. M. Sporenborg, Inspecteur der Volksgezondheid in algemene dienst, Parkweg 12 te Den Haag.

Nationaal Comité voor Holland

## DENTISTEN KUNNEN EERLANG ZAHNARZT WORDEN IN WEST-DUISSLAND

Bij de Bondsraad van West-Duitsland is 30 Juni j.l. door de Regering een wetsontwerp aanhangig gemaakt, waarin een regeling is vervat om dentisten de gelegenheid te bieden een aanstelling \*) als tandarts te verkrijgen.

De van staatswege erkende dentist dient daartoe het bewijs te overleggen dat hij aan een vervolgcursus over mond- en kaakziekten, benevens geneesmiddelenleer met goed gevolg heeft deelgenomen. Deze leergang dient in zijn geheel door één der toegelaten opleidingsinstituten voor dentisten te worden gehouden.

\*) „Bestallung als Zahnarzt.”



„Dentisten-assistenten”, die bij het (toekomstige) in werking treden van deze wet een onderwijsinstituut voor dentisten bezoeken of het bewijs overleggen, waaruit blijkt dat zij aan de voorwaarden tot het volgen van een dusdanige cursus voldoen, verkrijgen de aanstelling als tandarts wanneer zij binnen twee jaren na de afkondiging der wet de officiële erkenning als dentist hebben verworven en aan een vervolgcursus als bovengenoemd hebben deelgenomen.

Gegadigden voor het dentistenberoep, die op bedoeld tijdstip reeds aan een cursus deelnemen, verkrijgen de aanstelling als tandarts, wanneer zij na een opleiding van vier semesters voor een staatscommissie met goed gevolg het examen hebben afgelegd.

Dentisten, die de aanstelling als tandarts niet verlangen, mogen als zodanig de tandheelkunst blijven beoefenen in de huidige omvang en bij de ziekenfondsbehandeling werkzaam blijven.

Blijkens de toelichting beoogt de wet het opheffen van de tegenstelling tussen tandartsen en dentisten. De vereniging van beide beroepsstanden werd reeds lang door leidende personen van beide beroepen nagestreefd. Deze gedachte werkte echter slechts langzaam bij de leden door. Thans hebben beide betrokken beroepsorganisaties in December 1949 zich met een gemeenschappelijk voorstel inzake een spoedige wettelijke regeling tot de Bondsregering gewend.

Aangezien onder de huidige omstandigheden van de praktiserende dentisten economisch niet gevegd kan worden dat zij geruime tijd uit hun praktijk afwezig zijn voor verdere ontwikkeling, is alleen door een vrijgevege regeling een oplossing dezer aangelegenheid mogelijk. Dit kan worden verantwoord omdat de dentisten erin geslaagd zijn hun stand op een hoger prestatie-niveau te brengen. Alleen op de gebieden waarop de dentisten zich tot nu toe niet mochten bewegen is voor hen een verdere opleiding noodzakelijk, alvorens de aanstelling als tandarts kan worden verleend. Het betreft hier een eenmalige samensmelting welke zich over een reeks van jaren zal uitstrekken, na de voltooiing waarvan er alleen nog tandartsen zullen zijn.

De werkzaamheid der technici wordt door het wetsontwerp niet getroffen; zij oefenen (zo besluit de toelichting) een handwerk uit, echter niet de tandheelkunde.

B.