

JUBILEUMCONGRES

JUBILEUMCONGRES SCHEVENINGEN 1954

Geleide discussie over het onderwerp: „*Preventieve Tandheelkunde*”, op Zaterdag 12 Juni 1954. Voorzitter: Dr. Ch. F. L. Nord, Amsterdam; Leden: (in alfabetische volgorde): Dr. L. V. Arnold, Hilversum; Prof. Dr. L. J. Bäume, Zürich; Dr. E. Brebner, Nw. Zeeland; Prof. Dr. S. van Creveld, Amsterdam; J. A. C. Duyzings, Utrecht; Sir Wilfred Fish, Londen; Prof. Dr. A. J. Held, Genève; Dr. H. Hillenbrand, Chicago; Dr. J. W. Knutson, Washington; Dr. E. Müller, Hamburg; Dr. Oren A. Oliver, Nashville (V. St.); Dr. B. Nygaard-Østby, Oslo; Prof. Dr. P. Ø. Pedersen, Kopenhagen; J. Stork, Aerdenhout; Dr. M. Vincent, Parijs; Dr. J. B. Visser, Hilversum.

De Voorzitter opent de discussie en wenst allereerst de term „preventieve tandheelkunde” nader te definiëren. Hij voor zich zou hieronder elke maatregel willen verstaan die dient om afwijkingen van melk- en blijvend gebit te voorkómen. Aangezien alle deelnemers hiermede instemmen, gaat de Voorzitter over tot het stellen van het volgende probleem: Het is thans hoog tijd om maatregelen te nemen ten einde te komen tot standaardmethoden, die internationaal van toepassing zijn voor het vervaardigen van statistieken op het gebied van caries. Want zolang men geen algemeen aanvaarde definitie heeft gevonden voor hetgeen men met de term „caries” bedoelt, is het eigenlijk onmogelijk enige wetenschappelijke waarde te hechten aan welke publicatie op dit gebied dan ook.

Winkler bevestigt dat er grote behoefte is aan standaardmethoden, volgens welke men het verschijnsel caries kan opsporen en omschrijven. Misschien is dit te bereiken door het onderzoek in die richting te stimuleren, doch het zal heel moeilijk zijn, dit op internationale basis te doen. Zelfs de standaardisering van zeer eenvoudige fundamentele methoden in de chemie heeft al grote bezwaren opgeleverd, waar het betref onderzoek op internationaal niveau. Daarom ziet het er naar uit, dat standaardisering van het zeer gecompliceerde begrip „tandcaries” vooralsnog tot de onmogelijkheden behoort.

De Voorzitter vraagt of het van nut zou zijn, voor deze term althans een nationaal geldende definitie op te stellen.

Winkler zou het toejuichen als zulks kon worden verwezenlijkt, doch hij maakt zich dienaangaande geen illusies. Zolang men zich beperkt tot röntgenographische methoden, is standaardisering denkbaar, doch aangezien deze methode niet op grote schaal kan worden uitgevoerd, vreest hij dat klinische methoden, vooral wanneer deze door een groot aantal onderzoekers worden aangewend, in dit opzicht zouden falen.

Nygaard-Østby acht het, desgevraagd, heel moeilijk een antwoord te geven met betrekking tot de praktische mogelijkheden, zulke methoden universeel toe te passen. Het komt hem ondoenlijk voor, om tot een vruchtbaar vergelijkend onderzoek over de cariesfrequentie in de verschillende landen te komen, wanneer een exacte methode daartoe ontbreekt. Eén van de eerste

doelen bij de coördinatie van de internationale research moet dus zijn, naar een oplossing van dit probleem te streven. Dit is natuurlijk een kwestie van samenwerking tussen de verschillende research-instituten en de individuele onderzoekers over de gehele wereld.

B a u m e was onlangs in de gelegenheid, de eerste vergadering van de European Association for Research on Caries Control Measures bij te wonen. Daar werd opgemerkt, dat het voornaamste probleem zou zijn, een geschikte methode te vinden om caries te registreren. Deze kwestie houdt op haar beurt drie problemen in: 1° het opstellen van een uit klinisch oogpunt goede definitie, dit is dus het kwalitatieve aspect; 2° de ontwikkeling van epidemiologisch onderzoek; de in Amerika daartoe ingevoerde methode met behulp van het D.M.F.-getal lijkt zeer wel uitvoerbaar; 3° de standaardisering van een aantal begrippen, die men heden ten dage als richtlijnen kan gebruiken.

De Voorzitter wil op dit punt niet in details treden; hij wenst alleen het principe te zien vastgesteld, nl. of het op den duur mogelijk is, tot een zodanige standaardisering van methoden te geraken, dat de in verschillende landen vervaardigde statistieken onderling vergelijkbaar zijn.

K n u t s o n komt het zeer moeilijk voor, deze vraag met „ja” of „neen” te beantwoorden. Van groot belang hierbij is, dat de resultaten van tandheelkundig onderzoek voor de individuele tandarts reproduceerbaar zijn. Hij betwijfelt of men ooit zover zal komen dat iedere tandarts op grond van eigen onderzoek dezelfde resultaten zal bereiken.

P e d e r s e n erkent mét de vorige sprekers de wenselijkheid van standaardisering. Hij vestigt de aandacht op het feit, dat de American Dental Association onlangs uitgebreide pogingen op dit gebied heeft ondernomen en dat een subcommissie van de F.D.I. deze kwestie thans nader bestudeert.

De Voorzitter heeft nog geen definitief antwoord vernomen op zijn vraag, wat in de naaste toekomst in de verschillende landen zal moeten worden gedaan ten einde de gegevens betreffende de cariesfrequentie onderling vergelijkbaar te maken. Wanneer hij duidelijk wil maken dat fluoridering in bepaalde delen van zijn land noodzakelijk is, kan hij niet volstaan met de vaststelling, dat het fluorgehalte van het drinkwater daar te laag is en dat de cariesfrequentie er hoger blijkt te zijn dan in streken met voldoende fluor; het is immers denkbaar dat in een ander gebied de cariesfrequentie geringer is, terwijl de hoeveelheid fluor er laag gewaardeerd is. Wanneer men doeltreffende maatregelen op sociaal gebied wil nemen, dan dient men een helder inzicht in de omstandigheden te hebben en moet men kunnen beschikken over betrouwbare statistieken, waarop de maatregelen zijn gebaseerd.

V i s s e r is het met de Voorzitter eens wat betreft de noodzaak van betrouwbaar statistisch materiaal, gebaseerd op gestandaardiseerde methoden. Dat neemt niet weg dat hij de visie van de Voorzitter in zijn kritische beschouwingen over de waarde van de bestaande statistieken te pessimistisch acht. Hij herinnert aan de indrukwekkende diagrammen, die K n u t s o n de vorige dag heeft laten zien en hij kan niet aannemen dat een afwijkende methode van onderzoek iets essentieels af zou kunnen doen aan de grote verschillen, die genoemde diagrammen tonen. De belangstelling voor fluor heeft tenslotte zijn oorzaak in feiten, nl. in de waarneming dat de cariesfrequentie in streken met een hoog fluorpercentage geringer is dan in gebieden met onvoldoende fluorconcentratie.

De Voorzitter meent wederom geen direct antwoord op zijn vraag te hebben ontvangen. Het is z.i. duidelijk dat de Amerikaanse statistieken reeds baseerd zijn op gestandaardiseerde methoden. Zijn vraag luidt, in andere woorden, of men cariesstatistieken kan aanvaarden, wanneer de elementaire regels voor het onderzoek niet duidelijk zijn omschreven.

Brebn er is van mening dat standaardisering niet zoveel ter zake doet, mits resultaten worden verkregen en vastgelegd in statistieken. Volgens hem dient iedere onderzoeker zijn werk op eigen wijze voort te zetten, waarna de resultaten met elkaar zullen moeten worden vergeleken.

De Voorzitter vraagt hierop of het voldoende is dat een dergelijk onderzoek door één persoon wordt uitgevoerd, of tenminste door twee en wel op verschillende tijdstippen en op verschillende plaatsen. Wanneer hij een vertegenwoordiger van de Regering was, zou hij zulke statistieken niet als betrouwbaar willen beschouwen.

Fish ziet geen enkele reden waarom een gestandaardiseerde methode voor de vervaardiging van statistieken niet zou worden geaccepteerd. Individuele verschillen bij de interpretatie van klinische statistieken zal men altijd houden, desondanks kunnen zij voor het gestelde doel stellig bruikbare aanwijzingen verschaffen. In Engeland is, evenals in de Verenigde Staten, een groot aantal statistieken beschikbaar. Spr. kan niet inzien waarom er in dit opzicht internationaal meer verschillen zouden bestaan dan nationaal.

De Voorzitter vraagt aan Pedersen of het niet gewenst zou zijn, deze kwestie onder de aandacht van de Internationale F.D.I.-commissie te brengen.

Pedersen beaamt dit; het is — als overal in de wetenschap — zaak de fouten te kennen. Z.i. moet worden getracht, naar meer eenheid in de opzet te streven.

De Voorzitter concludeert, dat iedereen instemt met het voorstel, dat een internationale commissie van deskundigen dit vraagstuk in studie zal nemen en naar aanleiding daarvan tot een voorstel voor praktische uitvoerbare methoden van onderzoek zal komen.

Hij stelt thans opnieuw het probleem van de waarde van fluor aan de orde, aangezien tengevolge van tijdsgebrek dit onderwerp tijdens de vorige discussie (Tijdschr. Tandheelk., afl. 10, pag. 762, 1954) niet volledig is behandeld. Met name wenst hij het oordeel van enkele leden over het nut van locale fluorapplicatie.

Knutson meent, dat het antwoord op deze vraag niet alleen op zichzelf genomen belangrijk is, doch ook in verband met de zojuist besproken kwestie. De doeltreffendheid van locale applicatie van fluor als preventief middel is over de gehele wereld beproefd. Het is stellig verrassend, dat op grond van acht onafhankelijk van elkaar verrichte onderzoeken in acht verschillende landen kon worden aangetoond, dat de applicatie van fluor een cariesreductie van 40—50% kon bewerkstelligen.

Nygaard-Østby is het met Knutson eens dat de gelijklopende uitkomsten van deze proeven over de gehele wereld verrassend kunnen worden genoemd. Men heeft evenwel betwijfeld of hier van blijvende resultaten sprake is. Nadat dit onderwerp in 1952 op het Londense Congres was besproken, is uit

desbetreffende onderzoeken gebleken dat locale fluor-applicatie wel tot vertraging van het cariesproces leidt, doch dat dit, strikt genomen, nog geen preventie betekent. Ook uit Noorse onderzoeken laat zich afleiden, dat het primair aangetaste glazuur fluor kan opnemen om aldus het cariesproces te vertragen, doch dat dit enige jaren later toch opnieuw kan optreden. Spr. vraagt K n u t s o n's oordeel over het blijvende effect van locale fluor-applicatie.

K n u t s o n veronderstelt dat het juiste antwoord luidt, dat niets blijvend is. De vraag of hier sprake is van retardatie of preventie zou men ook kunnen stellen bv. ten aanzien van het afnemen van kindersterfte. Het passende antwoord is in beide gevallen: hoe men het ook noemen wil, het is altijd in hoge mate gewenst.

W i n k l e r is van oordeel dat de uitnemende onderzoeken van K n u t s o n en anderen geen twijfel omtrent de doeltreffendheid van deze methode overlaten. Hij wenst er evenwel de aandacht op te vestigen dat de omstandigheden in Nederland en andere Europese landen enigszins verschillen van die in Amerika. In Nederland is bv. een betrekkelijk tekort aan tandartsen. Er zijn bovendien geen „dental hygienists” beschikbaar en daarom zou de voor locale applicatie benodigde tijd ten koste gaan van die voor conserverende behandeling. Daarom is in economisch opzicht de waarde van deze methode voor Nederland niet zo groot als voor de Verenigde Staten.

D e V o o r z i t t e r hoopt dat de leden van deze discussiegroep instemmen met de conclusie dat het de moeite loont, het wetenschappelijk onderzoek op dit gebied voort te zetten en verdere stappen te nemen ten einde te komen tot in economisch opzicht verantwoorde maatregelen.

De volgende vraag luidt of men van professionele zijde in Nederland thans reeds gerechtigd zou zijn, de Regering tot onmiddellijke fluoridering van het drinkwater te adviseren, dan wel dat het de voorkeur zou verdienen, de resultaten van eigen onderzoek af te wachten, alvorens maatregelen te nemen.

F i s h wenst vooraf te worden ingelicht over het fluorgehalte van het drinkwater in Nederland.

W i n k l e r antwoordt, dat dit, over het geheel genomen, minder dan 0,3 p.p.m. bedraagt, hier en daar zelfs aanzienlijk minder. Hij is verder van mening, dat de tijd voor fluoridering op grote schaal in Nederland nog niet is aangebroken. De toe te passen concentratie hangt af van voedingsgewoonten, het kwantum water dat wordt geconsumeerd, het klimaat en andere belangrijke factoren. Volgens gegevens van Amerikaanse zijde is de marge tussen de werkzame en de toxische concentratie betrekkelijk smal. Italiaanse onderzoekers hebben reeds gevlekte tanden gevonden als gevolg van een concentratie van 1 p.p.m., terwijl in andere streken met veel hogere concentraties in het geheel geen mottling voorkwam. In de eerste plaats zal in Nederland moeten worden nagegaan, waar de werkzame resp. toxische concentraties liggen en dit is ook het doel van de experimenten in Tiel en Culemborg.

F i s h wenst hier één opmerking aan toe te voegen, nl. dat de optimale hoeveelheid in verschillende landen weliswaar varieert, maar dat er toch een minimum bestaat, dat stellig alom veilig zou kunnen worden toegepast. Het komt hem bv. redelijk veilig voor, de concentratie overal tot 1 p.p.m. te verhogen.

De Voorzitter wenst thans het oordeel van enkele leden te vernemen over de vraag of het gewenst is, dat de tandarts adviezen op het gebied van de voeding aan zijn patiënten verstrekt. De tandarts dient immers op de hoogte te zijn van hetgeen hij in zijn praktijk op dit terrein kan doen zonder in conflict te geraken met de medicus.

Brebn er meent dat er stellig in ruime mate constructieve adviezen kunnen worden gegeven, die, wanneer ze in het dagelijkse leven inderdaad worden opgevolgd, goede vruchten kunnen afwerpen. Belangrijk is bv. dat de patiënt zich tot drie maaltijden per dag beperkt.

Fish verklaart zeer geïmponeerd te zijn door de cariesreductie tijdens de oorlogsjaren. Hij is overtuigd, dat aan de ouders de raad moet worden gegeven, hun kinderen geen snoeperijen e.d. tussen de maaltijden toe te staan en dat hun gewone maaltijden moeten worden besloten met reinigend voedsel. Zulk een advies kan de patiënt alleen maar ten goede komen.

Müller vindt het probleem niet welk advies de tandarts kan geven, doch veeleer welk advies hij moet geven en de oplossing is z.i. gelegen in geregelde maaltijden. Het is evenwel niet mogelijk, het advies van drie maaltijden per dag internationaal vast te stellen, gezien bv. de verschillende gewoonten te dien opzichte in Duitsland en Engeland. Zowel op het gebied van de fluoridering van drinkwater als van de voeding moet men een raad geven, die practisch uitvoerbaar is. Wanneer men bv. het drinkwater wil gaan fluorideren, dient men er zeker van te zijn, dat het publiek het ook nuttigt en dat varieert in de diverse landen blijkbaar vrij sterk. Alvorens te dien aanzien maatregelen te propageren, moet men over voldoende fundamentele gegevens beschikken.

De Voorzitter wil weten, wat de tandarts zijn patiënt moet raden, wanneer hij — gelijk Dr. Müller meent — verplicht is, raad te geven.

Müller meent hier een negatief antwoord op te moeten geven. In elk geval zal hij zijn patiënten een ander ontbijt moeten aanbevelen dan dat wat hij in Scheveningen genoten heeft!

De Voorzitter belooft Dr. Müller dat hij bij zijn volgende bezoek aan Nederland een passend ontbijt voorgezet zal krijgen!

Hij concludeert overigens, dat uit deze discussie blijkbaar geen positief antwoord naar voren kan komen; persoonlijk is hij van oordeel, dat men met het geven van adviezen op voedingsgebied zeer voorzichtig te werk dient te gaan.

Hij zou thans het probleem van de schadelijke werking van suiker aan de orde willen stellen.

Pedersen herinnert aan hetgeen tijdens de eerste discussie (Tijdschr. Tandheelk. Afl. 10 pag. 762 1954) werd opgemerkt, nl. dat het zwaartepunt niet zozeer valt op de hoeveelheid geconsumeerde suiker, als wel op de vorm en de frequentie, waarin deze voedingsstof wordt genuttigd. Uit een Zweeds onderzoek bleek, dat bij patiënten van een zorgvuldig gecontroleerde groep de cariesfrequentie door het gebruik van suiker tijdens de maaltijden niet toenam, terwijl deze patiënten aanzienlijk méér caries kregen, wanneer zij dezelfde hoeveelheid suiker in klevrige vorm tussen de maaltijden in gebruikten. De hoogste cariesfrequentie werd gevonden, wanneer 24 toffees tussen de maaltijden werden genuttigd, doch ook een geringere hoeveelheid suiker richtte schade aan. Men

mag, aldus spr., hieruit concluderen, dat het gebruik van kleverig snoepgoed tussen de maaltijden buitengewoon schadelijk is. Spr. roert echter liever niet het probleem aan, hoe men de kinderen zover moet krijgen, dat zij dit nalaten.

De Voorzitter meent dat een ieder het wel met deze conclusie eens zal zijn. Hij komt nu tot het probleem van de *parodontose* en zijn eerste vraag luidt of het gebruik van vitamines en hormonen etc. heden ten dage reeds van enige waarde is voor de praktijk, of dat men er beter aan doet te wachten tot onderzoekers zich dienaangaande een definitief oordeel hebben gevormd.

Fish meent dat de betekenis van de vitamines voor de gezondheid van de mondweefsels duidelijk is, getuige de invloed van vitamine C. op scorbutus en die van vitamine D op de verkalking. Hij is echter van oordeel dat het te dien opzichte niet nodig is, bijzondere maatregelen op het gebied van de sociale gezondheidszorg te nemen, mits men zeker is dat het dagelijkse voedsel een adequate hoeveelheid vitamines bevat. Met betrekking tot de hormonen huldigt hij een geheel ander standpunt. Op dat gebied kan men enerzijds zóveel kwaad, en anderzijds wellicht zóveel goed stichten, dat dit vraagstuk zeer nauwgezet in wetenschappelijke laboratoria dient te worden uitgewerkt alvorens men gerechtigd is op klinisch gebied stappen te nemen. Als voorbeeld voegt hij hieraan toe hoe verkeerd het zou zijn, het hormonale evenwicht bij een zwangere vrouw te verstoren ten einde gingivitis gravidarum te vermijden.

De Voorzitter neemt aan dat alle leden dit standpunt delen en komt nu tot de volgende vraag: de causale betekenis van traumatische occlusie voor parodontale aandoeningen en het nut van orthodontische behandeling voor de gevolgen, die op latere leeftijd kunnen optreden.

Arnold herinnert aan de discussie van de vorige dag (Tijdschr. Tandheelk. afl. 12, pag. 944, 1954), toen werd betoogd dat traumatische occlusie één van de aetiologische factoren voor parodontale aandoeningen is. Uit dien hoofde is het wetenschappelijk verantwoord, preventieve maatregelen te nemen door deze dynamische irritaties te elimineren. Er zijn twee mogelijkheden om in dit opzicht bij kinderen preventief te werk te gaan: 1° via orthodontische behandeling, ten einde de vorm van de bovenkaak in sagittale, transversale en verticale richting te verbeteren, en aldus ook gunstiger verhoudingen in de occlusie te schep-
pen; 2° behandeling op latere leeftijd, en hier wil spr. in aanmerking nemen hetgeen Fish reeds heeft gezegd, nl. dat, zodra een geringe afwijking is gesignaleerd, de patiënt geregeld dient te worden gecontroleerd om na te gaan of deze afwijking een bron van parodontale aandoeningen kan opleveren, daar deze mede afhankelijk zijn van de praedispositie der betrokken weefsels.

De Voorzitter vestigt er de aandacht op dat volgens Fish parodontale afwijkingen niet zonder voorafgaande infectie kunnen beginnen. Zelf meent hij echter dat bv. een onphysiologische druk op een element op 6-jarige leeftijd aanleiding kan geven tot sterke beenresorptie en als orthodontist neigt hij tot de opvatting dat traumatische occlusie zelfs in een nog jonger stadium als een belangrijke aetiologische factor voor parodontale aandoeningen kan gelden. Wanneer nu de patiënten zich op latere leeftijd weer bij hun tandarts vervoegen, wellicht na een orthodontische behandeling te hebben ondergaan, kan niemand het oorspronkelijke beeld meer reconstrueren en op die wijze krijgt men wellicht een verkeerd inzicht in de aetiologie van het geval.

Fish geeft toe dat de beschreven toestand bij kinderen wordt aangetroffen en dat dit inderdaad een ernstige afwijking is. Wanneer bv. een onderincisief door een palatinaal doorgebroken bovensnijtand naar voren wordt gedrukt, dan leidt dit tot resorptie van de labiale weefsels van de onderincisief; dit is echter het enige geval waarin zulks kan geschieden. Wat in elk geval gebeurt is, dat de onderincisief in snel tempo labiaalwaarts uit de rij wordt gedrongen, met als resultaat, dat de benige bedekking ter plaatse ook snel wordt geresorbeerd. Er is aldus geen mogelijkheid meer voor verdere beenafzetting, zodat daar slechts zacht weefsel overblijft. Dit laatste nu gaat gemakkelijk in ontsteking over en door gebrek aan een benige onderlaag gaat het snel ten gronde. Spr. denkt evenwel niet dat het bij abnormale occlusale verhoudingen in de molaarstreek tot een soortgelijk proces zou komen.

Baume herinnert eraan dat orthodontische maatregelen belangrijk kunnen bijdragen tot de preventie van parodontale aandoeningen, doch dat zij anderszins deze ook kunnen bevorderen.

De Voorzitter stelt vervolgens vast, dat tijdens de discussies van Donderdag 10 Juni (Tijdschr. Tandheelk. afl. 10, pag. 762 en afl. 11 pag. 853 1954) bleek, dat specialisten op het gebied van caries en orthodontie een veel rigouzeuzer mondhygiëne uit preventief oogpunt noodzakelijk achten dan thans het geval is. Spr. gelooft niet, dat de patiënt een goed advies van zijn tandarts of arts zal opvolgen, wanneer deze zelf niet van het nut ervan overtuigd zijn; hij vreest dat niet alle tandartsen het belang beseffen van de maatregelen, die de patiënt worden aanbevolen. Hier moet iets aan gedaan worden, immers in verband hiermede rijst tevens een ernstig sociaal probleem, nl. dat de tijd om op dit gebied nuttig werk te verrichten, de practici veelal ontbreekt. Er moet dus naar andere middelen worden omgezien en dan komt als vanzelf de kwestie van de hulpkrachten naar voren. Hij wenst nu het oordeel van de leden te weten, in hoeverre een goede mondhygiëne kan worden bereikt, zonder dat men daarbij zijn toevlucht neemt tot deze hulpkrachten.

Vincent meent dat deze kwestie zowel een nationaal als een internationaal aspect bezit, die beide de aandacht verdienen. Hij beschouwt het als een reëel gevaar dat de tandartsen hun praktijken niet alleen bedreigd zien door de technici, doch ook door het assisterende personeel. In de meeste landen is het beroep niet wettelijk tegen onbevoegde uitoefening beschermd. Uit de medische praktijk kent men het voorbeeld dat verpleegsters eerst alleen onderhuidse injecties mochten geven; thans dienen zij echter tevens intraveneuze inspuitingen toe, wat toch eigenlijk specialistenwerk behoorde te zijn. Z.i. dient men met de invoering van hulpkrachten zeer voorzichtig te zijn, tenzij men zeker weet, dat het gevaar van onbevoegde behandelingen door passende wettelijke maatregelen definitief is bezworen.

De Voorzitter kan Dr. Vincent de verzekering geven, dat dit geen specifiek Frans probleem is, doch dat het ook in de meeste andere Europese landen bestaat. Een andere vraag is het, of het genoemde bezwaar voor de tandartsen een argument mag zijn, de patiënten minder hulp te verschaffen dan zij in hun beroepsdeed hebben beloofd. In spr.'s ogen is dit het zwakst denkbare argument. Overigens dienen er natuurlijk wettelijke maatregelen te komen, die het gevaar voor onbevoegde uitoefening voorkómen. Hij wil coll. Stork vragen of het niet de taak is van een beroepsgemeenschap, alles te doen om de patiënt de best mogelijke hulp te verzekeren, ook wanneer deze zou moeten worden verleend door goed opgeleide en goedkopere hulpkrachten.

S t o r k is van oordeel dat op deze vraag geen categorisch antwoord kan worden gegeven. Hoewel hij toegeeft dat het door de Voorzitter genoemde argument zeer zwak is, heeft men toch met de feiten rekening te houden. Wanneer het zover zou komen, dat van de professie gevraagd wordt hulpkrachten te aanvaarden, zou men er nauwlettend op moeten toezien dat de Regering van haar kant alle maatregelen zou nemen om mogelijke ongewenste gevolgen hiervan bij voorbaat uit te sluiten.

F i s h meent dat de onderhavige kwestie niet internationaal kan worden opgelost. Het hangt immers geheel af van de wijze waarop het beroep in de afzonderlijke landen is georganiseerd. In Engeland bv. levert de aanstelling van hulpkrachten, die tandsteen afnemen, in het geheel geen moeilijkheden op, omdat daar het probleem van onbevoegde uitoefening nauwelijks bestaat. De ontwikkeling van het stelsel van hulpkrachten is dus in elk land afhankelijk van de mate van evolutie van het beroep en van de hulp, die de beoefenaren het publiek kunnen verschaffen. Wanneer de invoering der hulpkrachten zou leiden tot de bevordering van onbevoegde uitoefening der tandheelkunde, dan zou men stellig andere maatregelen moeten nemen. Allereerst zou een zodanige reorganisatie nodig zijn, dat onbevoegde uitoefening onmogelijk werd gemaakt. Vervolgens zou men moeten overgaan tot het aanstellen van hulpkrachten, opgeleid volgens de beste professionele principes; deze hulpkrachten zouden slechts bevoegd zijn, hun arbeid te verrichten onder supervisie van de tandartsen. Wat betreft het punt, dat de tandarts allereerst zelf overtuigd dient te zijn van de waarde van de mondhygiëne: wanneer zulks niet het geval is, komt dat neer op een fout in de opleiding. Reeds de student moet doordrongen zijn van het belang van de verzorging der parodontale weefsels.

M ü l l e r acht de kwestie van de hulpkrachten van eminent belang. Hij is van oordeel dat zij — in geval van aanstelling — nimmer het recht behoren te krijgen, conserverende behandelingen uit te voeren. Hij meent dat het gevaar niet slechts gelegen is in gebrekkige toepassing van wettelijke maatregelen tegen onbevoegde tandheelkunde, maar veeleer nog in de hulpkrachten en in de professie zelf. Zijn ervaring is, dat met werk overladen tandartsen maar al te gemakkelijk geneigd zijn, een deel van de behandeling aan de hulpkracht over te laten; hij doelt hierbij in het bijzonder op prothetische behandeling door de technicus. Met het oog hierop zou het daarom verre de voorkeur verdienen, alles te doen om tot een voldoende aantal tandartsen in een land te komen, dan over te gaan tot het aanstellen van hulpkrachten met het onvermijdelijke risico een groep van halfbevoegden te creëren.

De **V o o r z i t t e r** moet de discussies wegens het voortschrijden van de tijd bekorten. De volgende vraag is hoe de leden denken over het specialisme op het gebied van kinderbehandeling (paedodontie).

K n u t s o n meent dat er voor specialisten op dit gebied even goed plaats is als voor specialisten in andere onderdelen der tandheelkunde. Hij acht de opvatting als zou de tandarts na beëindiging van studie verplicht zijn, zowel de zorg voor het kind als voor de volwassene op zich te nemen, in het algemeen onjuist. In zijn land zijn er evenwel niet voldoende specialisten in de paedodontie en dat zal ook wel zo blijven. Aldus is de algemene practicus wel gedwongen bij te springen in de verzorging der kindergebitten.

Pedersen gelooft dat voor de kinderbehandeling de algemene regel moet gelden, dat het nodigste het eerst moet worden verricht. Hij heeft overigens niets toe te voegen aan hetgeen *Knutson* in het midden heeft gebracht.

Fish heeft altijd het gevoel gehad dat specialisme ook te ver kan gaan. Wellicht zou een redelijk compromis kunnen gevonden in de oplossing dat de orthodontist de volledige zorg voor het kindergebit op zich neemt. Voor het overige stemt hij met *Knutson* in.

De *Voorzitter* acht het voor een ieder duidelijk dat er nog zoveel vragen open blijven, dat nationale centra van wetenschappelijk onderzoek, op den duur gecoördineerd in het kader van een internationaal lichaam, een aanzienlijke bijdrage tot de ontwikkeling van de tandheelkunde zouden kunnen betekenen. Het is niet de taak van de deelnemers aan dit Nederlandse Congres, internationale resoluties aan te nemen; wél echter acht hij het juist hier vast te stellen, dat algemeen de wenselijkheid wordt gevoeld, in elk land centra voor wetenschappelijk tandheelkundig onderzoek op te richten. Hij vraagt *Dr. Oliver* iets te zeggen over de noodzakelijkheid hiertoe.

Oliver meent dat men er weliswaar goed aan doet, dit voor te stellen, doch dat men tegelijkertijd dient te bedenken dat als gevolg van de moeilijkheden, die het werk in de verschillende landen oplevert, ernstig mag worden betwijfeld, of een zodanig plan in een niet te verre toekomst kan worden verwezenlijkt.

Duyzings acht het volstrekt noodzakelijk, op korte termijn in Nederland zulk een centrum te stichten. De vraagstukken, die op dit Congres punt van bespreking hebben uitgemaakt, vereisen ernstige overweging. Men kan de groei-problemen niet losmaken van de algemene ontwikkeling en ook de tandheelkunde maakt deel uit van al wat groeit. Hij wenst vast te stellen, dat er in Nederland te weinig geld voor wetenschappelijk onderzoek beschikbaar is; hierin dient in de kortst mogelijke tijd verandering te komen.

Nygård-Østby zou niet weten wat hij nog aan zijn voordracht (Tijdschr. Tandheelk. Afl. 7, pag. 568, 1954) zou kunnen toevoegen. Hij is overtuigd, dat elk land een research-centrum behoeft, waar alle wetenschappelijke werkers zich in teamwork verenigen ten einde de problemen, die zich in de betrokken landen voordoen, tot oplossing te brengen. Hij meent dat de beroepsgemeenschap thans over voldoende argumenten beschikt om met de Regeringen over de verwezenlijking van zulk een centrum te onderhandelen. In een arm land als Noorwegen zal men zich in het begin tevreden moeten stellen met een kern, ten einde daaromheen een wetenschappelijke staf op te bouwen, die kan worden uitgebreid wanneer de omstandigheden het veroorloven. Later zal men dan bovendien tot internationale coördinatie moeten overgaan, aangezien de problemen over de gehele wereld grotendeels gelijkkluidend zijn.

Vincent acht de stichting van wetenschappelijke centra in elk land al evenzeer onmisbaar. De benodigde middelen moet men trachten te putten uit de in ieder land reeds bestaande fondsen voor opleiding en behandeling, maar waarvan doorgaans geen geld wordt gereserveerd voor wetenschappelijke doeleinden.

Müller ziet in de oprichting van nationale centra, die later gecoördineerd zouden worden, een omweg. Hij acht het in het kader van de Europese integratie rationeler en efficiënter, allereerst één of meer centrale instituten voor Europa

te stichten. Het zou z.i. nuttig zijn, wanneer men gedetailleerde plannen op dit terrein op de agenda van het volgende Congres in Kopenhagen zou plaatsen.

K n u t s o n kan stellig instemmen met het plan voor de stichting van nationale centra; hij meent echter dat tevens de stimulering van onderzoek in het kader van de bestaande opleidingsinstituten alle aandacht verdient. De functie van genoemde centra zou in de eerste plaats als een uitbreiding daarvan moeten worden opgevat, liever dan dat zij alle onderzoek aan zich zouden trekken. Sedert de oprichting van het Instituut in de Verenigde Staten is de hoeveelheid wetenschappelijke arbeid in de opleidingsinstituten verdrie- of -viervoudigd.

N y g a a r d - Ø s t b y wil niet worden misverstaan, wanneer hij een research-centrum, los van de opleidingsinstituten propageert. Het is ook niet zijn bedoeling dat zulk een centrum alle onderzoek tot zich zou trekken, doch vooral dat de arbeid in een rustiger atmosfeer kan worden verricht dan een opleidingsinstituut gewoonlijk te bieden heeft. Het is gewenst dat tussen beide instellingen een blijvende samenwerking tot stand komt.

D e V o o r z i t t e r zet uiteen dat het niet de taak van dit Congres is, de organisatie van zulk een nationaal centrum tot in bijzonderheden te bespreken. Dit zal alles afhangen van de toestanden en de mogelijkheden in elk der betrokken landen, ook wat betreft de organisatie van de tandheelkunde. Men zal daarbij steeds de hulp van de Universiteiten nodig hebben.

P e d e r s e n zou — hoewel hij van mening is dat aan **D r. Ø s t b y's** instituut zeer goed werk wordt verricht — toch aarzelen om zonder nauwgezette studie van dit onderwerp, de kleine landen te adviseren, hun research-werkers te isoleren van de inspirerende sfeer, die aan het onderwijs eigen is. Dat zou er op neerkomen, dat men de gehele volgende tandartsengeneratie beroofde van de invloed, die van deze uitnemende krachten uitgaat. Hij zou dit overigens willen zien genoteerd als een uitspraak van **P e d e r s e n** en niet van de Voorzitter van de Wetenschappelijke Commissie der F.D.I., aangezien dit probleem nog onvoldoende bestudeerd is.

D e V o o r z i t t e r antwoordt dat het nooit de bedoeling kan zijn, de Universiteiten van hun beste krachten te beroven.

N y g a a r d - Ø s t b y wil — ten einde misverstand te vermijden — er nog de aandacht op vestigen, dat het Noorse Instituut voor Wetenschappelijk Tandheelkundig Onderzoek steeds een nauwe samenwerking met het Opleidingsinstituut onderhoudt, welks wetenschappelijke werkers tevens zg. research fellows van eerstgenoemde instelling zijn. Het research-instituut staat dus open voor alle docenten van het opleidingsinstituut. In de tweede plaats wil hij zeggen, dat het in zijn voordracht ontvouwde plan geen aanspraak maakt op volledigheid. Hij wilde slechts de noodzaak naar voren brengen, doch het voor het overige geheel aan de F.D.I. overlaten hoe het plan verder moet worden uitgewerkt.

D e V o o r z i t t e r wenst thans de discussies te besluiten. Het is een experiment geweest en natuurlijk moet men veel leren, wil men op dit gebied perfectie bereiken. Hij gelooft evenwel dat het experiment als geslaagd mag worden beschouwd, zowel van het standpunt van de leden als van de toehoorders. Wellicht had men nog meer tijd aan de discussie kunnen besteden, wanneer de Congresleiding vooraf gedrukte verslagen had gepubliceerd, zodat de sprekers zich hadden kunnen beperken tot nadere commentaar daarop.

Spr. brengt een woord van dank aan alle deelnemers van de discussiegroep, voorts aan de vertalers en aan de stenotypist. Zij hebben het hem mogelijk gemaakt, zijn taak te volbrengen.

Pedersen maakt zich tot tolk van alle aanwezigen door Nord geluk te wensen met de keuze van het onderwerp voor dit Jubileumcongres: de preventie. Dit onderwerp vormt de grondslag van het gehele beroep en een ieder hoopt dat de preventie van gebitsaandoeningen tenslotte tot de volksgezondheid zal bijdragen, niet alleen in Nederland, doch overal ter wereld. Hij dankt de Voorzitter voor zijn geduld en voor zijn bewonderenswaardige tact ten aanzien van al deze deelnemers met hun uiteenlopende eigenschappen en opvattingen; een en ander heeft opnieuw zijn geweldige mentale capaciteiten bevestigd.