

dat een kegelvormige wortel bezit, is bij deze beide premolaren nauwelijks een wortel aanwezig; men zou beter kunnen spreken van een sluitplaat.

Dat een dergelijke kroonvorm geen monopolie is van de tweede premolaar in de onderkaak, bewijzen de afbeeldingen 6 en 7, die twee derde molaren uit de linkerbovenkaak tonen, vergroeid met de tweede molaar. Een van deze elementen heeft een conische wortel, het andere een „sluitplaat”.

Teratoïde vormen kunnen een uiting zijn van reductie. Het is wellicht geen toeval dat deze anomalie zich voordoet bij tweede onderpremolaren en derde molaren, elementen die vaak agenetisch of gereduceerd zijn.

Na inzending van deze bijdrage ontving ik van collega H. Nieboer een 25 en een 28, geïmpacteerd in dezelfde mond, van bovenbeschreven vorm met „sluitplaat”.

Adres: Prof. J. G. de Boer,  
Vijverlaan 49,  
Epe (Gld.).

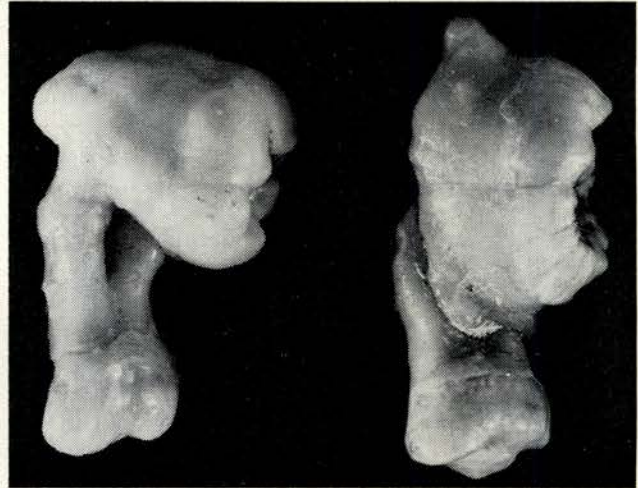
## BOEKBESPREKINGEN

J. D. de Stoppelaar: *Streptococcus mutans, Streptococcus sanguis and dental caries*. Dissertatie Rijksuniversiteit te Utrecht. 71 pag. Drukkerij Elinkwijk, Utrecht 1971.

Collega De Stoppelaar geeft met deze verzameling van publikaties van onderzoekingen over de vermoedelijk meest belangrijke cariësverwekkende plaque-micro-organismen ook de tandarts-algemeen-practicus de gelegenheid om zich een modern en breed beeld van de cariësetiologie te vormen.

De auteur en zijn medewerkers (voornamelijk het team van Prof. Backer Dirks) hebben het zich zelf niet gemakkelijk gemaakt, en het spreekt vanzelf dat de inhoud van een publikatie met een dergelijk hoog wetenschappelijk niveau bij de niet-specialist alleen maar overkomt wanneer hij zich enige moeite getroost.

Het is echter de moeite waard. Ondanks de grote lijn welke in deze onderzoekingen te onderkennen valt, vormen de hoofdstukken als vrij zelfstandige artikelen alle een mooi afgerond geheel: een beschrijving van de biochemische en serologische kenmerken van stammen van *Str. mutans* en *sanguis*; de vorming van intracellulair polysaccharide door *Str. mutans* en de factoren, welke de vergisting van deze substraatvoorraad begunstigen; de correlatie tussen het voorkomen van *Str. sanguis*, *Str. mutans* en cariës bij kinderen; de invloed van experimentele veranderingen in de consumptie van suikers zoals saccharose (gewone suiker) en glucose (druivensuiker) op de aanwezigheid van *Str. mutans* en *sanguis*; de betekenis van de kleverigheid van extracellulaire polysacchariden voor de cariogeniteit van *Str. mutans*.



Afb. 7

De discussies van de resultaten zijn niet alleen verhelderend, maar ook kritisch en zij zullen de lezer ongetwijfeld op een stimulerende wijze aan het denken zetten. Degenen die moeite hebben met vaktermen in het Engels zullen verheugd zijn de begrippen en gedachten in grote lijnen in de inleiding in het Nederlands te kunnen lezen.

K. G. König

W. Rosenthal, W. Bethman, A. Biemengraber e.a.: *Spezielle Zahn-, Mund- und Kieferchirurgie*. 3e druk, 556 pag., 691 afb. Johann Ambrosius Barth, Leipzig 1971. Prijs DM 63,-.

De derde druk van dit boek is tot stand gekomen door samenwerking van klinici en patholoog-anatomen; samenwerking ook in die zin, dat de behandelde onderwerpen steeds gezamenlijk worden beschreven en niet in afzonderlijke capita uiteenvallen.

Het boek bestaat uit drie grote onderdelen, nl. de misvormingen van aangezicht en kaken (aangeboren spleten, aangeboren afwijkingen van het gebit en dysgnathieën), in de mond voorkomende ziekten als aspecifieke en specifieke ontstekingen, dermatosen, osteopathieën, artropathieën, ziekten van de speekselklieren, afwijkingen van het zenuwstelsel en tenslotte een afzonderlijk gedeelte over de tumoren van aangezicht en mondholte.

In elk van de drie delen wordt ook meer of minder uitvoerig de behandeling van de beschreven afwijkingen besproken.

Mijn eerste indruk: een goed uitgegeven boek met afbeeldingen van matige tot redelijke kwaliteit. De anatomische illustraties zijn zeer duidelijk. Het Duits is minder „duits” dan in andere mij bekende leerboeken; het boek is goed

leesbaar, omdat het beruchte overvloedige gebruik van woorden en daardoor van lange zinnen ontbreekt.

In het literatuuroverzicht van dit Oost-Duitse werk valt op, dat de geraadpleegde boeken en tijdschriftartikelen voor verreweg het grootste gedeelte uit het Duitse taalgebied afkomstig zijn.

Nog enkele nadere bijzonderheden mogen hier volgen. De eerste 125 bladzijden zijn gewijd aan de spleetvormingen van aangezicht en kaak, een gebied waarvan de primaire behandeling in Nederland niet op (specialistisch) tandheelkundig gebied ligt.

Over de dysgnathieën wordt in 45 bladzijden een redelijke informatie gegeven, zij het dat over encefalometrisch onderzoek met geen woord wordt gerept.

Het instructieve gedeelte over de sinus maxillaris lezen, vraag ik mij af of de schrijvers geheel gelijk hebben, wanneer wordt gesteld: „In den seltesten Fallen gelingt es, eine dentogene Sinusitis maxillaris auf konservativem Wege zur Heilung zu bringen.” Gelukt dit werkelijk zo zelden?

Het aantal afbeeldingen in dit boek bedraagt 691, een ruim aantal. Bij de behandeling van de dermatosen van het mondslijmvlies, die dikwijls moeilijk zijn te differentiëren, valt op, dat van deze afwijkingen vrijwel geen illustraties te zien zijn. In de bespreking van de „Krankheiten des Bewegungsapparatus” is geen enkele illustratie opgenomen.

Het hoofdstuk over tumoren is heroïek van opzet: veel afbeeldingen van grote (en vaak zeldzame) nieuwvormingen.

Samenvattend geef ik als mijn mening, dat dit boek op allerlei punten wel zijn waarde heeft. Het is echter niet geschikt om te worden gebruikt bij het tandheelkundige onderwijs in Nederland. In de boekenkast van een specialist in de mondheilkunde is het daarentegen wel op zijn plaats.

W. A. M. van der Kwast

P. Riethe: *Die Quintessenz der Amalgamanwendung*. 156 pag. Die Quintessenz, Berlin 1971. Prijs DM 14,50.

Dit als Quintessenz-pocket uitgegeven boekje, geschreven door de Tübinger hoogleraar Riethe, die geen onbekende is op het gebied van amalgaamonderzoek, geeft in kort bestek een overzicht van alle aspecten van het amalgaam, van legering en kwik tot restauratie. Het is de bedoeling van dit boekje de algemeen-practicus op dit gebied te oriënteren, een opzet waarin de schrijver, mede door een overzichtelijke indeling van de stof, ten volle is geslaagd. Voor wie van enig onderdeel meer wil weten, staat een uitgebreide literatuurlijst ter beschikking.

Dat de schrijver een open oog heeft voor de praktijk, lezen we niet alleen tussen de regels door, doch blijkt ook uit het feit, dat aan caviteitpreparatie en restauratie naar verhouding veel aandacht wordt besteed. Dit deel is voorzien van een dertigtal duidelijke illustraties.

Het spreekt welhaast vanzelf, dat ook dit boek aanleiding geeft tot opmerkingen. Zo doet het wat merkwaardig aan, dat de schrijver serieus aandacht besteedt aan de legeringen met 50 % zilver, die blijkbaar in Duitsland nog steeds worden gebruikt. „Die Forderung nach mindestens 65 % Silbergehalt basiert auf den besseren physikalischen Testwerten gegenüber einen 50 % Feilung, obwohl die Qualität des Amalgams nicht von der Höhe des Silbergehaltes allein abhängt.”

Hij is van mening dat ook met de 50 % legeringen goede resultaten kunnen worden verkregen en tot op zekere hoogte heeft hij ongetwijfeld gelijk. Bovenstaande en andere opmerkingen moeten m.i. worden geïnterpreteerd als terechtwijzigingen aan het adres van de vele practici, die denken dat het gebruik van een goed materiaal zonder meer leidt tot een goed resultaat.

Verder bevat het boekje enige mededelingen die ik niet kan onderschrijven, doch die aan de merites van dit werkje niets afdoen. Zo meen ik, dat een goede condensatie van het amalgaam in klasse II-caviteiten impliceert, dat een geringe separatie wordt verkregen, waardoor na verwijdering van de matrix geen „Spalt von der Stärke des Matrizenbandes” overblijft, en dat dit resultaat het best kan worden bereikt met peervormige handstoppers (Ash 49).

De algemeen verbreide gedachte, dat een excessieve expansie door druk op de caviteitwanden kan leiden tot pulpitische klachten en fractuur, zou ik naar het rijk der fabeltjes willen verwijzen. Van een materiaal dat onderhevig is aan flow, d.w.z. „wegloopt” van een druk (actie = reactie), kunnen m.i. dergelijke gevolgen niet worden verwacht.

Aan ieder die een wetenschappelijke oriëntatie zoekt over amalgaam kan ik dit boekje ten volle aanbevelen. Mede in verband daarmee zou ik de uitgever willen voorstellen alle boeken in deze serie te voorzien van een lijstje der reeds verschenen onderwerpen.

J. G. de Boer

Prof. Dr. med. R. Hotz: *Orthodontie in den täglichen Praxis*. 4e druk, 494 pag., 1354 afb. Verlag Hans Huber, Bern-Stuttgart-Wien 1970. Prijs f 79,95.

In 1946 verscheen van Hotz „Orthodontische Fortbildung”, een leerboekje van bescheiden omvang, 134 bladzijden tellend. Met het verschijnen van deze 4e druk is het inmiddels uitgegroeid tot een lijvig boekwerk van 494 bladzijden met 1354 afbeeldingen.

De ondertitel op de omslag luidt: „Möglichkeiten und Grenzen im Rahmen der Kinderzahnheilkunde”. In het voorwoord is echter sprake van „Möglichkeiten und Grenzen der Orthodontie in den täglichen Praxis”. Deze schijnbare tegenstrijdigheid is mede te verklaren als men de ontwikkeling van de orthodontie in Zwitserland kent. In Nederland bestaat het specialisme Orthodontie sedert 1954, in Zwitserland nog maar één jaar. Onder kindertandheilkunde verstaat Hotz dan ook: het behandelen van kinderen conserverend en orthodontisch door de *algemeen-practicus*.

De doelstelling van Hotz is in de loop der jaren dezelfde

gebleven, namelijk de noodzaak dat de tandarts (algemeen-practicus) orthodontische afwijkingen leert zien en deze zonodig met eenvoudige middelen zelf behandelt. De tandarts zal daarom allereerst eenvoudige van gecompliceerde gevallen moeten kunnen onderscheiden, aldus de schrijver. Een lofwaardig streven dat iedere docent zal beamen, maar dat toch voldoende ervaring en kennis vooropstelt.

Het is gebleken, dat deze opvattingen, welke wij als *zodanig* volledig kunnen onderschrijven, kunnen leiden tot een vroege behandeling van te veel gevallen als routine-maatregel.

Een verantwoorde indicatie voor vroege behandeling is naar onze mening om orthodontische en economische redenen dringend gewenst. Jarenlange ervaring heeft het Hotz mogelijk gemaakt veel van deze indicatiestelling vast te leggen, wat dientengevolge tot een aanzienlijke uitbreiding van de stof heeft geleid. Maar het probleem als *zodanig* is daarmee niet opgelost. Het geeft het leerboek ook

iets tweeslachtigs. De specialist vindt er te weinig in en voor de algemeen-practicus is het wellicht te uitvoerig, omdat het hier en daar in tegenspraak is met de stelling: „Behandeling met eenvoudige middelen”.

Uit het feit dat het specialisme Orthodontie in Zwitserland nauwelijks van de grond is, is een en ander wel verklaarbaar. Van de Zwitserse tandarts werd, omdat er vrijwel geen specialisten waren, steeds meer geëist. Het is daarom niet te verwonderen dat hier en daar de grens van wat in de algemene praktijk mogelijk is wordt overschreden. Het doet echter niet af aan de grote waarde van het boek.

Tegen deze achtergronden gezien, kan men zeggen dat de schrijver een bijzonder waardevolle bijdrage heeft geleverd voor de orthodontie. Mede door de voortreffelijke uitvoering en de vele illustraties kan het iedere practicus en specialist ten zeerste worden aanbevolen.

K. G. Bijlstra

## EXCERPTA ODONTOLOGICA

Correspondentie deze rubriek betreffende te richten aan: A. C. Lamers, Rijksweg 217, Heumen (Gld.).

### Sectie III Conserverende tandheelkunde

#### 1165. Scanning electron microscopy of cut tooth surfaces and identification of debris by use of the electron microprobe.

J. D. Eick, R. A. Wilko, C. H. Anderson, e.a. J. D. Res. 49: 1359, 1970.

In dit artikel wordt een onderzoek beschreven naar de samenstelling van glazuur, dat met een carborundumsteen of met een diamantsteen werd beslepen.

Het is mogelijk gebleken om een oppervlak (in dit geval glazuur) te onderzoeken op zijn topografische uiterlijk en zijn chemische samenstelling met behulp van een elektronenmicroscop, die speciaal voor dit doel is uitgebreid met een elektronen-microsonde.

Zo bleken caviteitwanden – na preparatie met omloopsnelheden van 200.000 toeren/minuut – bedekt te zijn met partikeltjes van een grootte van 0,5–15 micron (cf. Sectie III, nr. 1146, mei 1971).

Deze deeltjes bestonden o.a. uit calcium en fosfor; zij waren echter nimmer afkomstig van het steentje waarmee de preparatie was uitgevoerd. Bovendien bevatten de oppervlakken van de caviteit een dunne *amorfe* laag (0,5 micron) van organische samenstelling (zwavel, stikstof en koolstof).

De uitsluitend luchtgekoelde boor „slaat” in het oppervlak „putjes”: dit viel topografisch duidelijk te constateren

op vergrotingen van 500 en 2000 keer. Bovendien kwam aan het licht dat het gehele oppervlak zat „dichtgesmeerd” met amorf slijpsel. De water- en luchtgekoelde boor (zgn. spray-koeling) veroorzaakte dit effect in mindere mate.

Een groot aantal microscopische foto's verrijkt het artikel, waarin wordt gesteld dat bij het onderzoek van adhesieve vulmaterialen nog onvoldoende aandacht wordt besteed aan de structuur van het oppervlak waaraan deze materialen zich moeten hechten.

Davidson – Amsterdam

#### 1166. Marginal adaptation of amalgam in relation to the finish of cavity margins.

A. R. Grieve. Brit. D. J. 130: 239, 1971.

Het onderzoek werd verricht aan twee series – ieder van tien – geëxtraheerde premolaren, waarin klasse II-caviteiten waren geprepareerd met een cilindrische diamantsteen bij een toerental van 400.000 omw./minuut.

Van één serie werden de opstaande caviteitranden van de box, de zgn. embrasure margins, nauwkeurig afgewerkt met een wolframcarbide „plain cut” fissuurboor, terwijl de preparaties uit de tweede serie onafgewerkt bleven. Hierna volgde het aanbrengen van het amalgaam volgens de Eames-techniek en na 24 uur het polijsten.

Met behulp van een fluorescerende kleurtechniek (waarbij gebruik gemaakt werd van een magdala oplossing (pH 6), die rood-oranje oplicht onder het ultraviolette licht) werden microfototo's gemaakt. Deze foto's toonden – tegen iedere verwachting in – aan, dat het amalgaam beter aan de *onafgewerkte* randen dan aan de glad gepolijste randen. Dit betekent dus dat zij een betere afsluiting tegen vloeistofpenetratie vormen.

Maar het microscopisch onderzoek bracht ook aan het licht dat bij de onafgewerkte randen veelvuldiger randdefecten (afgebroken glazuur- en/of amalgaamdeeltjes,