

- treated and chemically modified bovine carotid arteries. *J Surgical Res* 1970; 10: 95-100.
4. *Schechter I.* Prolonged retention of glutaraldehyde-treated skin allografts and xenografts. *Immunological and Histological Studies. Annals of Surgery* 1975; 182: 699-704.
 5. *Gulik TM van.* Processed sheep dermal collagen as a biomaterial. *Academisch proefschrift, Universiteit van Amsterdam, 1981.*
 6. *Remos DL, Sulliva RE, Taintor JF, Marsh CL.* The effects of formecresol and glutaraldehyde on rat pulp respiration. *J Dent Child* 1980; 47: 38-42.
 7. *Dilley GJ, Courts FJ.* Immunological response to four pulpal medicaments. *Ped Dent* 1981; 3: 179-183.
 8. *Cunningham KW, Lazzau EP, Ranly DM.* The effect of formocresol and glutaraldehyde on certain enzymes in bovine dental pulp. *Oral Surg* 1982; 54: 100-103.
 9. *Nevins AJ, La Porta RF, Borden BG, Spangberg LS.* Pulpotomy and partial pulpectomy procedures in monkey teeth using cross linked collagencalcium phosphate gel. *Oral Surg* 1980; 49: 360-365.
 10. *Lekka M, Hume WR, Wolinsky LE.* Comparison between formaldehyde and glutardialdehyde diffusions through the root tissues of pulpotomy treated teeth. *J Pedodont* 1984; 8: 185-191.
 11. *Makkes PM.* Responses of the living organism to dead and fixed dead enclosed tissue. *Academisch proefschrift, Universiteit van Amsterdam, 1977: 104-105.*
 12. *Holland R, Nety MJ, Souza V, Bunebé PFE, Mello W, Otrubini Filho JA.* The effect of the filling material in the tissue reactions follo-

- wing apical plugging of the root canal with dentin chips. *Oral Surg* 1983; 55: 398-401.
13. *Tronstad L.* Tissue reactions following apical plugging of the root canal with dentin chips in monkey teeth subjected to pulpectomy. *Oral Surg* 1978; 45: 297-304.

Maart 1984. Dr. J. C. Wemes,
Prof. Dr. A. C. M. van de Poel

Van de Redactie

Bovenstaande gedachtenwisseling heeft betrekking op het eerste van twee artikelen over 'Het gebruik van glutardialdehyde in de endodontologie', dat in de decemberaflevering van 1983 werd afgedrukt; het tweede deel is op pagina 135 in deze aflevering opgenomen.

Boekbesprekingen

S. K. Thoden van Velzen, J. M. Genet, H. W. Kersten, W. R. Moorer, P. R. Wesselink: *Endodontologie*. 244 pag. Stafleu & Tholen B.V., Alphen aan den Rijn/Brussel 1983. Prijs f 68,15. ISBN 90 6065 1146.

Onzorgvuldig taalgebruik is een welig tierend euvel in de Nederlandse samenleving. Ook de endodontische vaktaal in ons land is niet vrij van onjuiste uitdrukkingen ('ontstoken' wortelkanaal waar een geïnfecteerd wortelkanaal is bedoeld) en buitenlandse vaktermen waarvoor een goed bruikbaar Nederlands woord bestaat ('paper point' voor papierstift). Alleen al daarom is een goed geschreven Nederlands leerboek over de Endodontologie (waarvoor geen goed bruikbaar Nederlands woord bestaat) een welkome aanwinst.

Dit door stafleden van de Universiteit van Amsterdam geschreven leerboek kan zich bovendien meten met de internationale standaardwerken. Het geeft een volledig overzicht van de wetenschappelijke grondslagen van de moderne endodontologie, met inbegrip van de laatste ontwikkelingen. Het meest recente (Zweedse) bacteriologisch onderzoek, dat een belangrijke bijdrage heeft geleverd tot een betere kennis van de microbiologische aspecten van pulpitis en apicale parodontitis, komt zelfs vrij uitvoerig ter sprake.

De in deze materie niet-ingewijde lezer heeft zich echter hierdoor niet te laten afschrikken; de tekst is goed leesbaar en passages die in een kleiner lettertype zijn gedrukt kunnen eventueel worden overgeslagen. Verder is er weinig over te slaan: de inhoud biedt meer dan de bescheiden om-

vang en de titel doen vermoeden. De praktische uitoefening (Endodontie) krijgt veel aandacht, waarbij de nadruk ligt op de elementaire basiskennis die nodig is voor het uitvoeren van endodontische behandelingen. Op specifieke behandelingsmethoden wordt niet uitvoerig ingegaan, zodat het boek voor alle Nederlandse studenten (en stafleden) bruikbaar is, temeer daar aan ieder hoofdstuk een goed geselecteerde literatuurlijst is toegevoegd die de belangrijkste internationale publikaties vermeldt.

Voor de algemeen-practicus bieden vooral de korte hoofdstukken over de behandeling van pijnklachten, van gevoelige tandhalzen en over het bleken van verkleurde tanden veel nuttige informatie. De illustraties zijn goed verzorgd en ter zake dienend. Een gedetailleerde inhoudsopgave, een alfabetisch register en een verklarende woordenlijst maken dit leerboek ook als naslagwerk bruikbaar. Het boek verdient een betere omslag dan het slappe kaftje (met overigens een aardig omslagontwerp) dat waarschijnlijk door veelvuldig gebruik te spoedig versleten zal zijn. Veel geschriften van heel wat minder belang zijn in aanzienlijk luxueuzer uitvoeringen verschenen.

A. C. Lamers

J. R. Melberg, L. W. Ripa en G. S. Leske: *Fluoride in preventive dentistry*. 290 pag., 60 afb. Quintessence Publishing Co., Inc., Chicago, Berlin, Rio de Janeiro, Tokyo 1983. Prijs \$ 78,—. ISBN 0 86715 102 1.

Het boek opent met een goede inleiding, over de ontstaanswijze van cariës, waarin

met name de initiële laesie (poriënvolume) en de remineralisatieverschijnselen worden beschreven; in hoofdstuk 2 wordt gedocumenteerd en uitgebreid ingegaan op de anticariogene mechanismen van fluoride. Aan het fluoridegehalte in het glazuur wordt een beperkte betekenis toegekend, maar het belangrijkste is volgens de auteurs toch de bevordering van de remineralisatie van ontkalkt glazuur en de bevordering van de maturatie van de gebitselementen kort na de doorbraak. Voorts wordt aandacht besteed aan het effect van fluoride op de plaque (hoge concentraties fluoride, bijvoorbeeld, reduceren gedurende enkele weken de aantallen *Strep. mutans*), op de morfologie van de gebitselementen en aan de relatie tussen applicatie van fluoride en cariës.

Hoofdstuk 3 behandelt het fluoridemetabolisme. De bronnen van fluoride, de absorptie ervan, het voorkomen in het glazuur, de excretie en de toxiciteit komen aan de orde. Dit hoofdstuk bevat voor de ingewijde lezer niet veel nieuws. Hoofdstuk 4, een bijdrage van Leske, gaat in op diverse aspecten van de drinkwaterfluoridering (dwf). Mogelijk geldt ook voor Nederland dat de tandartsen de strijd om de dwf als een wetenschappelijke in plaats van als een politieke hebben gezien, en dat daaruit de nederlaag zou zijn te verklaren. Natuurlijk wordt de veiligheid van de dwf bezien. Onder meer wordt hier de fluorose besproken, maar dit gebeurt opnieuw in volgende hoofdstukken. De schrijvers zijn zich deze en andere herhalingen bewust, maar zij hopen dat hierdoor de waarde van het boek zal worden vergroot. Het wekt echter enige irritatie.

Hoofdstuk 5 behandelt de fluoridetoedie-

ning door middel van tabletten, 'het meest gebruikte' zoals de schrijvers zeggen, hetgeen echter betwijfeld mag worden. Er wordt op diverse aspecten ingegaan, onder meer op de aan te bevelen dosis en de effecten op het tijdelijke en blijvende gebit. In hoofdstuk 6 wordt uitgebreid beschreven welke chemische reacties optreden door confrontatie van glazuur met fluoriden. Lage concentraties leiden tot een vervanging van OH^- door F^- en bij hoge concentraties, zoals bij applicaties, ontstaat in eerste instantie vaak CaF_2 . Bij gebruik van monofluorofosfaat in hoge concentraties ontstaat echter onmiddellijk fluorapatiet. In hoofdstuk 7 wordt opnieuw, maar nu in klinische zin, de lokale applicatie beschreven. Aandacht wordt besteed aan de verschillende fluoriden, zoals natrium- en tinfluoride, aan de toepassingswijze en het effect. Tevens worden in dit hoofdstuk de fluoridelakken en -polijst pasta's besproken. Vermeld wordt dat een in een fluorideoplossing gedompelde uitgeslagen tand minder snel zou resorberen na terugplaatsen in de tandkas.

In hoofdstuk 8 komen de fluoridebevattende tandpasta's aan bod, inclusief hun samenstelling. Zoals in elk boek over dit onderwerp worden in dit hoofdstuk (evenals in andere hoofdstukken) weer hele lijsten van onderzoeksresultaten gepresenteerd. Het effect van fluoride-tandpasta's op overgevoelige tandhalzen wordt niet vergeten. In hoofdstuk 9 komen de door de patiënt zelf toe te passen fluoridebehandelingen aan de orde. Hierbij worden ook gemeenschapsactiviteiten als 'brushings' behandeld.

Dit veel omvattende en goed gedocumenteerde boek is overzichtelijk en vlot geschreven. Het is bedoeld voor én de algemeen-practicus én voor de onderzoeker. Voor eerstgenoemde bevat het veel informatie, misschien voor sommigen wel te veel. Voor de onderzoeker geldt dat het boek een uitstekende introductie is. Overigens moet worden opgemerkt dat onder de referenties die uit 1979 grotendeels en die uit later jaren geheel ontbreken, waardoor toch wel afbreuk wordt gedaan aan de waarde van een overigens goed boek.

A. H. B. Schuurs

Onder redactie van Th. M. A. van Keulen: *Netwerken van organisaties in de gezondheidszorg*. 68 pag. Stafleu's Wetenschappelijke Uitgeversmaatschappij B.V., Alphen aan den Rijn/Brussel 1982. ISBN 90 6016 914 X.

In dit boek zijn een aantal belangrijke bijdragen aan de conferentie 'Multi-Unit Management', die in maart 1981 in Tilburg werd gehouden, gebundeld. Auteurs uit Nederland, België, Amerika en Canada be-

schrijven ervaringen met samenwerkingsverbanden in de gezondheidszorg.

Van Dijck gaat in op het ontstaan van tijdelijke en partiële samenwerkingsverbanden in de gezondheidszorg welke leiden tot een nieuw bestuurlijk 'tussenniveau'. Hij onderscheidt enkele soorten samenwerkingsvormen, zoals samenwerking in beleidsvorming en -planning, in beheer van faciliteiten met schaalvoordelen, in dienstverlening aan cliënten (bijvoorbeeld integratie van zorgverlening) en ten behoeve van herstructureringsvraagstukken. Aan de hand van voorbeelden geeft hij het belang van netwerkontwikkeling in de gezondheidszorg aan.

Blanpain schetst de recent op gang gekomen ontwikkelingen van samenwerking tussen instellingen van gezondheidszorg. In België bestaat nog weinig relatie tussen de ontwikkeling van multi-unit-management en regionalisatie (de term multi-unit-management dekt een scala van uiteenlopende situaties van samenwerkingsverbanden tussen gezondheidsinstellingen). Regionalisatie van de gezondheidszorg in de betekenis van een proces van herstructurering van het zorgaanbod met het oog op een optimale opstelling en spreiding van gelede zorgvoorzieningen in een bepaalde geografische omschrijving, is vooralsnog in België niet aan de orde. Planning beperkt zich uitsluitend tot ziekenhuisvoorzieningen en dit binnen het raam van de op de taalgemeenschappen gebaseerde gewesten.

Zuckerman analyseert in zijn bijdrage de Amerikaanse ervaringen met multi-unit-systemen in ziekenhuizen. Als hoofdmotieven voor het groeiende aantal samenwerkingsvormen ziet hij de toegenomen complexiteit en dynamiek van het maatschappelijk gebeuren, die hoge eisen stellen aan individuele instellingen die in gezamenlijkheid beter oplosbaar zijn. Als pluspunten van samenwerking worden genoemd financieel-economische schaalvoordelen, voordelen in het personele vlak en met name profijt op sociaal-politiek gebied. Voor Canada schrijft Brown de groei van multi-unit-management, behalve aan de door Zuckerman genoemde pluspunten, ook nog toe aan de houding van de overheid, de financiering en het streven naar kwaliteit van de zorg.

Het boek wordt afgesloten met een samenvatting van de discussies in de werkgroepen. Beknopt worden de randvoorwaarden van samenwerking en de samenwerkingbevorderende en -belemmerende factoren nogmaals opgesomd.

'Netwerken van organisaties in de gezondheidszorg' is een nuttige bijdrage aan de discussie over een actueel aspect van de gezondheidszorg in Nederland.

G. J. Truin

S. Ramfjord en M. M. Ash: *Occlusion*. 3e druk, 544 pag., 282 afb. W. B. Saunders Company, Philadelphia, London, Toronto, Mexico City, Rio de Janeiro, Sydney, Tokyo 1983. Prijs £ 24. ISBN 0 7216 7439 9.

Dit boek is internationaal een van de bekendste studieboeken op het gebied van occlusie en articulatie. De eerste druk (uit 1966) is destijds in het Duits en Italiaans vertaald en de tweede druk (uit 1971) is ook verschenen in de Franse, Spaanse en Japanse taal. Sindsdien zijn over de relatie tussen occlusie en articulatie en de functie van de rest van het kauwstelsel bijzonder veel publikaties verschenen. Daarom werd (vooral in het onderwijs) uitgezien naar een nieuwe druk.

De derde druk blijkt sterk te zijn herzien en aangevuld. Het boek is nu duidelijk ingedeeld in vier onderdelen. Allereerst worden de anatomie en fysiologie van het kauwstelsel besproken. De vorderingen in vooral de neurofysiologie worden op een heldere wijze voor de clinicus samengevat. Dit wordt gevolgd door een hoofdstuk over de klinische aspecten van occlusie en articulatie. De rest van het boek heeft de niet-normale functie of dysfunctie en de daarmee gepaard gaande veranderingen in de weefsels tot onderwerp. Daarbij komen allereerst de epidemiologie en etiologie van allerlei dysfuncties aan de orde: bruxisme en andere mondgewoonten, de trauma veroorzakende occlusie, de gevolgen voor het parodontium en het pijn-dysfunctiesyndroom (PDS). De auteurs beschouwen stoornissen in de occlusie en articulatie als de belangrijkste oorzaak van het PDS. Waarschijnlijk hangt dit samen met de goede resultaten van correcties in de occlusie en articulatie, die in het boek worden beschreven. Weliswaar wordt in dit onderdeel een overzicht van een buitengewoon groot aantal artikelen gegeven (123 in vergelijking met 66 in de vorige druk), maar de klinische ervaringen van de auteurs kunnen de lezing en interpretatie ervan hebben gekleurd.

In tegenstelling tot de tweede druk worden in de derde druk de onderwerpen diagnose en behandeling van de dysfuncties in gescheiden onderdelen van het boek behandeld. Daardoor kunnen in het derde deel alle diagnostische hulpmiddelen in een geheel nieuw hoofdstuk aan de orde komen. De hoofdstukken over de diagnostiek van de trauma-veroorzakende occlusie en van bruxisme zijn in vergelijking met de vorige druk vrijwel ongewijzigd gebleven. Maar de tekst over de diagnostiek van het PDS is geheel nieuw. Het vierde deel van het boek behandelt een aantal therapieën, te weten: beetplaten, inslijpen van het natuurlijke gebit en kleine orthodontische correcties. Aan biofeedback-ontspanningsoefenin-

gen, fysiotherapie, spieroefeningen, psychotherapie, hypnose en medicamenteuze therapie worden in totaal ongeveer vijf bladzijden besteed. Het hoofdstuk over occlusie en articulatie in de restauratieve tandheelkunde is voor het eerst voorzien van een gedeelte over de keuze en het gebruik van articulatoren. Het boek eindigt met een grondig herschreven hoofdstuk over de behandeling van het PDS.

Bij oppervlakkig doorbladeren van het boek herkent de lezer van de vorige druk weliswaar veel 'oude' afbeeldingen, maar de mate waarin het boek is herzien en aangevuld kan het duidelijkst worden geïllustreerd aan het aantal bladzijden. De tweede druk bevat 427 bladzijden en de derde druk 544! Aanschaf van de nieuwe druk wordt sterk aangeraden, omdat het boek kan worden beschouwd als een volledig bijgewerkt standaardhandboek. De auteurs ervan hebben een uitstekende wetenschappelijke reputatie en een duidelijke visie op alle aspecten van occlusie en articulatie. De onderwerpen, die de auteurs op grond van hun visie (grotendeels) onbesproken hebben gelaten, kunnen gemakkelijk in andere boeken en artikelen worden gevonden. Het grote voordeel van dit boek voor vele algemeen-practici is de centrale plaats van de occlusie en articulatie bij de beschrijving van de dysfuncties van het kauwstelsel.

A. S. H. Duinkerke

H. H. Lindorf: *Chirurgie der odontogen erkrankten Kieferhöhle*. 182 pag., 183 afb. Carl Hanser Verlag, München, Wien 1983. Prijs DM 86,—. ISBN 3 446 13484 0.

In het begin van dit boek wordt duidelijk stelling genomen tegen een te agressief chirurgisch beleid bij de behandeling van neusbijholte-ontstekingen. Hieruit blijkt al dat de auteur moderne inzichten verwoordt. De nu dus relatief meer in de belangstelling staande aspecten van de conservatieve en medicamenteuze therapie komen helaas niet aan bod, want het boek gaat uitsluitend over chirurgische methodieken. Wat de titel echter niet doet vermoeden is dat bijna een derde deel van het boek wordt ingenomen door de beschrijving van dierexperimenteel onderzoek.

Voor de clinicus is het interessantste deel de verhandeling over een methode om toegang tot de sinus te krijgen zonder een groot botdefect achter te laten. Met een 0.1 mm dun cirkelzaagje, gemonteerd in een hand- of hoekstuk en voorzien van een klein beschermkapje wordt een rechthoekig dekseltje uitgezaagd dat na voltooiing van de Caldwell-Luc-operatie (of b.v. cyste-ectirpatie) weer netjes wordt teruggeplaatst. Omdat de zaagsnede zo dun is, is na terugplaatsen geen verdere fixatie nodig

en heelt het botstukje snel weer in.

Goed verzorgd zijn de hoofdstukken over toepassing van dura- en mucosa-transplantaten ter behandeling van sinussen die reeds geopereerd werden, maar toch nog problemen geven. Terecht wordt ook ruime aandacht besteed aan het belang van een goed drainage-venster in de onderste neusgang.

In een na-onderzoek van 70 patiënten worden klinische, röntgenologische en endoscopische aspecten betrokken. Helaas is er niets vermeld over de nieuwste (en veiligste!) methode om een sinus te onderzoeken middels ultra-geluid. Wel zijn vier pagina's gewijd aan sinusonderzoek met een CT-scan.

Tot slot een hoofdstuk over modificaties van antrumplastieken.

Het boek sluit af met een zeer uitgebreide literatuurlijst die de waarde van een dergelijk specialistisch boek altijd verhoogt. Jammer is dat alle afbeeldingen in zwart/wit zijn uitgevoerd terwijl juist in dit vakgebied de kleur zoveel extra informatie geeft. Slechts weinig tandartsen zullen het een interessant boek vinden; tandarts-kaakchirurgen kan het zonder meer worden aanbevolen.

R. F. van Hoof

A. L. Morris, H. M. Bohannon en D. P. Casullo: *The dental specialties in general practice*. 711 pag., 600 afb. W. B. Saunders Company, Philadelphia, London, Toronto, Mexico City, Rio de Janeiro, Sydney, Tokyo 1983. Prijs £ 63,75. ISBN 0 7216 6572 1.

Het is niet verwonderlijk dat juist nu een boek met een titel, als vermeld in de aanhef, verschijnt. Immers in alle hoog geïndustrialiseerde landen begint het werkterrein van de tandarts-algemeen-practicus weer meer (be)handelingen te omvatten. In een elftal rijk geïllustreerde hoofdstukken worden al die behandelingen beschreven, veelal compleet met de achtergrondinformatie waarop deze zijn gebaseerd. Behandelingen die nu nog veelal door de verschillende in Amerika erkende tandheelkundige specialisten worden uitgevoerd.

De schrijvers, allen erkende autoriteiten in hun deelgebied, zijn echter van mening dat de door hun beschreven (be)handelingen onder bepaalde voorwaarden zeker, zo niet beter, door de tandarts-algemeen-practicus zouden kunnen worden uitgevoerd. Zij zullen daartoe deze behandelingen regelmatig moeten doen om de vereiste vaardigheden te onderhouden en zich eerst via literatuurstudie en/of postacademisch onderwijs de nodige kennis verwerven.

Niet alle bijdragen staan op hetzelfde niveau, met name die over de restauratieve

en prothetische tandheelkunde zijn weinig onderbouwd en bevatten vooral persoonlijke opvattingen van de auteurs.

Het boek is zeer eigentijds van opzet, elk hoofdstuk begint met de doelstellingen van de bijdrage en met het aangeven wat men met de aangeboden kennis zou kunnen doen. Er wordt veel aandacht besteed aan de biologische principes en de wijze waarop de verschillende therapieën moeten en kunnen worden toegepast. Aan de hand van vele casuïstieken wordt alles nog eens toegelicht. Het laatste, twaalfde, hoofdstuk beschrijft tenslotte aan de hand van patiëntengeschiedenissen hoe alle kennis in het boek gepresenteerd, integraal door de algemeen-practicus zou kunnen worden toegepast.

Samenvattend: een uitgebreid boekwerk met veel, rijk en goed geïllustreerde informatie, waarin de tandarts-algemeen-practicus veel van zijn gading zal kunnen vinden. De per hoofdstuk opgenomen literatuurverwijzingen, evenals de algemene index maken het boek tot een naslagwerk, dat het aanschaffen zeker waard is.

A. C. M. van de Poel

B. Tiemann en S. Tiemann: *Kassenartzrecht im Wandel*. 570 pag. Quintessenz Verlags-GmbH, Berlin, Chicago, Rio de Janeiro, London, Tokyo 1983. Prijs DM 168,—. ISBN 3 87652 120 3.

De auteurs schetsen op grondige wijze een beeld van het veranderingsproces op het gebied van de wettelijke ziektekostenregeling in de Bondsrepubliek. Dit gebied is ook in West-Duitsland gekenmerkt door expansieve groei. De wetgever tracht middels kostenbeperkende maatregelen en structuurveranderingen tot ombuigingen te geraken. Veranderingen die zowel de structuur van het stelsel van sociale verzekeringen als de rechten van verzekerden, rechtspositie van artsen en zelfstandigheid van 'Krankenkassen' beïnvloeden.

De auteurs behandelen de veranderingen binnen het systeem van de ziektekostenverzekering, de veranderende rechtspositie van artsen en de verschuiving in functies en verantwoordelijkheden.

W. J. Admiraal

Onder redactie van J. J. Murray: *The prevention of dental disease*. 362 pag. Oxford University Press, Oxford, New York, Toronto 1983. Prijs £ 25,—. ISBN 0 19 261261 1.

In dit handzame boek behandelt Murray met een aantal co-auteurs de preventie van cariës, parodontale aandoeningen en orthodontische afwijkingen. Tevens wordt

aandacht besteed aan het belang van sociale factoren in deze. Alvorens een oordeel over het boek te geven zal kort iets over de inhoud ervan worden vermeld.

In een kort introducerend hoofdstuk wordt ingegaan op de kosten van diverse tandheelkundige behandelingen in Engeland en Wales; voor de Nederlandse lezer niet van veel belang. Het tweede hoofdstuk van de hand van Rugg-Gunn mag echter tot verplichte leesstof worden verklaard. Zeer uitgebreid en interessant wordt epidemiologisch de relatie tussen cariës en voeding weergegeven. Het is een uitstekend geschreven hoofdstuk dat zich vlot laat lezen en dat is verlicht met vele tabellen en grafieken. Jammer genoeg komen de suikervervangers er wat bekaaid vanaf: het is te beknopt en onvolledig. De literatuurlijst daarentegen is ronduit imponerend.

Over fluoride vallen boeken vol te schrijven – Murray en Rugg-Gunn hebben te zamen in 1982 een dergelijke boek op de markt gebracht. Gezegd moet worden dat Murray in samenwerking met Naylor een geslaagde poging heeft gedaan om op 62 pagina's veel wetenswaardigs over fluoride bijeen te brengen. De geschiedenis van fluoride wordt goed beschreven en de epidemiologie over fluoride in drinkwater wordt goed samengevat. Relatief uitgebreid komt het Nederlandse onderzoek in Tiel en Culemborg aan de orde. Alternatieven voor de drinkwaterfluoridering worden jammer genoeg wat saai gepresenteerd: tabellen en grafieken hadden hier een verlevendend effect kunnen hebben. In hoofdstuk 4, van de hand van Sutcliffe, komt de 'oral cleanliness' aan de orde. Een aardig onderwerp maar tevens ook een saai hoofdstuk. De relatie tussen tandenpoetsen en de cariësprevalentie is na lezing nog niet duidelijk. Professionele plaqueverwijdering leidt tot cariësreductie, maar in hoeverre een goede zelfreiniging cariës bestrijdt blijft vooralsnog de vraag. Echter, poetsen met fluoridetandpasta biedt in ieder geval het voordeel dat fluoride wordt aangeboden, en is alleen al daarom aan te raden.

De wijze waarop fissuren moeten worden verzegeld, de resultaten ervan (in een groots opgezette tabel weergegeven) en de kosten-batenverhouding zijn onderwerp van hoofdstuk 5. Daar volgens de auteurs de eerste blijvende molaren bijna alle occlusaal carieus worden, pleiten zij voor verzegeling van de fissuren van deze elementen en wel zo spoedig mogelijk na de doorbraak. Dit nu lijkt overdreven.

In hoofdstuk 6 worden de initiële carieuze laesie en secundaire cariës beschreven. Een aantal foto's in onwaarschijnlijk lijkende kleuren besluiten dit hoofdstuk.

Hoofdstuk 7, waarin Edgar de immunologie van en vaccinatie tegen cariës beschrijft is, gezien het praktische belang ervan wat lang. De microbiologie had wat meer aan-

dacht mogen krijgen. Het onderwerp is niet gemakkelijk, maar desondanks toch wel toegankelijk. Men realiseert zich dat bij proefdieren maar met een enkel micro-organisme wordt geëxperimenteerd, waar bij de mens de cariës niet uitsluitend door één serotype van een specifieke bacterie wordt veroorzaakt.

In hoeverre cariës een genetische ziekte is, komt in hoofdstuk 8 aan de orde. Te veel van de tekst wordt besteed aan de weerlegging van een theorie van Burch-Jackson. Aandacht wordt besteed aan de vraag of cariës een auto-immuunziekte is. Gezien het feit dat de invloed van milieufactoren momenteel wordt teruggedrongen, verdient het onderwerp volgens recensent de aandacht.

Bij de preventie van parodontale ziekten worden epidemiologische gegevens, de structuur en vorming van de plaque, de pathogenese en de etiologie besproken. Reinigingsmethoden en chemotherapeutica krijgen de aandacht. Recensent, als algemeen-practicus, heeft de indruk dat onder meer de bestrijding van de ziekten door scalen meer aandacht had moeten krijgen. Bij de preventie van orthodontische afwijkingen worden onder meer de effecten van te vroeg verlies van temporaire elementen en retentie ervan besproken. Kruisbeten moeten vroegtijdig worden behandeld. Serie-extractie en extractie van eerste blijvende molaren, indien carieus, worden kritisch bekeken.

In het laatste hoofdstuk worden enkele belangrijke sociale factoren geïdentificeerd. Kennis hiervan kan bijdragen aan een betere praktijkuitoefening.

Samenvattend kan worden gesteld dat het boek een aantal sterke (delen van) hoofdstukken bevat. Het boek lijkt minder geschikt voor studenten, omdat het te uitgebreid is. De geïnteresseerde tandarts zal echter met veel plezier grote delen ervan lezen.

A. H. B. Schuurs

W. G. Shafer, M. K. Hine, B. M. Levy: *A textbook of oral pathology*. 4e editie, 917 pag., talrijke afb. W. B. Saunders Company, Philadelphia, London, Toronto, Mexico City, Rio de Janeiro, Sydney, Tokyo 1983. Prijs ± f 143,95. ISBN 0 7216 8128 X.

De opzet van de nieuwe editie is ongewijzigd ten opzichte van de vorige. De tekst onderging slechts op een enkele plaats een wijziging of aanvulling. Zo wordt in deze nieuwe uitgave voor het eerst de necrotiserende sialometaplasie besproken.

Aan de afbeeldingen zijn enkele nieuwe toegevoegd, terwijl van sommige histologische beelden uit de vorige editie er een beter gedetailleerde afbeelding is ge-

plaatst. Alle foto's, ook de klinische, zijn in zwart-wit afgedrukt en zijn merendeels van goede kwaliteit.

De literatuurverwijzingen, die aan het einde van elke hoofdstuk zijn geplaatst, zijn tot zeer recent bijgewerkt.

Samenvattend kan ik deze vierde, uitstekend verzorgde en plezierig leesbare editie van harte aanbevelen voor student en algemeen-practicus. Degenen echter, die reeds in het bezit zijn van de derde uitgave behoeven die niet als volstrekt verouderd of achterhaald te beschouwen. Daarvoor zijn er in de nieuwe druk te weinig wijzigingen of aanvullingen.

I. van der Waal

C. de Lange: *Tandheelkundige composieten I: structuur en mechanische eigenschappen* en J. R. Bausch: *Tandheelkundige composieten II: klinisch-materiaalkundige eigenschappen*. Resp. 135 en 169 pagina's gebundeld. Academische proefschriften, Universiteit van Amsterdam, 1982.

In een wat ongebruikelijk uitzienend boekwerk (het telt twee titelpagina's zodat het definiëren van een voorkant moet worden overgelaten aan de toevallige voorkeur van de lezer), hebben twee promovendi (Dr. De Lange en Dr. Bausch) zich beziggehouden met tandheelkundige composieten. Dr. De Lange heeft de 'structuur en mechanische eigenschappen' voor zijn rekening genomen en Dr. Bausch de 'klinisch-materiaalkundige eigenschappen'. Het aantrekkelijke van deze bundeling is dat we in één boekwerk zowel laboratorium- als klinische onderzoeken aan een belangrijk tandheelkundig materiaal aantreffen.

Composieten zijn algemeen gedefinieerd als materialen samengesteld uit meerdere componenten. Zo zijn bijna alle lichaamsweefsels te beschouwen als composiet: een tand is bijvoorbeeld een composiet bestaande uit onder meer de componenten glazuur en dentine, terwijl dentine op zijn beurt ook weer te beschouwen is als een composiet (apatietkristallen en collageen weefsel).

Tandheelkundige composieten in engere zin bestaan uit een kunststof en een daarin fijnverdeelde (anorganische) vulstof. Over deze groep van composieten nu handelen beide proefschriften.

Het onderzoek van Dr. De Lange beoogt een verband te leggen tussen polymerisatie ('uitharding'), de daaruit voortvloeiende moleculaire samenhang en die mechanische eigenschappen die het klinisch functioneren van de composiet-restauratie bepalen. Hij bespreekt daartoe in eerste instantie de chemische eigenschappen van composieten, met name hun samenstelling, de gebruikelijke methodes tot initiatie, eigenschappen van zowel polymeren als mono-

meren, en het zogenaamde silaniseren. In het daarop volgende hoofdstuk worden enkele essentiële fysische eigenschappen (viscositeit en oppervlaktespanning van het uithardende mengsel, en dimensionele stabiliteit van het eindproduct) alsmede mechanische eigenschappen (waarbij de buigsterkte van het eindproduct als meest zinvolle eigenschap naar voren komt) besproken. Daarna komt het eigen onderzoek aan bod, namelijk in de hoofdstukken 4 (polymerisatie onder invloed van ultraviolette straling), 5 (polymerisatie onder invloed van halogeenstraling), 6 (houdbaarheid van composieten), 7 (verband tussen temperatuur en polymerisatiereactie) en 8 (rigiditeit van composieten als functie en structuur).

Een schat van gegevens is hierin verwerkt, waarvan ik slechts enkele conclusies wil noemen, waarmee meer een illustratie beoogd wordt te geven dan een compleet overzicht.

- De mechanische eigenschappen van composieten laten vooralsnog te wensen over indien men het als een duurzaam tandheelkundig restauratiemateriaal wil beschouwen.
- De uitharding met behulp van ultraviolet licht is slechts tot op geringe diepte mogelijk, waaruit blijkt dat deze activeringsmethode niet het verwachte succes heeft gehad.
- Zichtbaar licht (halogeenstraling) levert een harding tot op bevredigende diepte op.
- Chemisch geactiveerde composieten hebben een instabiel initiatiesysteem waardoor de houdbaarheid soms beperkt is tot minder dan een jaar.
- Warmtebehandelingen zouden een betere uitharding kunnen opleveren.
- De gewenste kwaliteitsverbetering van composieten hangt met name af van mogelijke verbeteringen in de organische matrix.

Dr. Bausch heeft in 'zijn' deel (deel II) het klinische gedrag bestudeerd. Zijn onderzoek is gericht op de relatie materiaaleigenschappen (zoals besproken door zijn collega, De Lange, in deel I) en het klinische gedrag. Onder klinisch gedrag vallen begrippen als duurzame randaansluiting, afwerken (zoals polijsten) en esthetiek. Een tweetal hoofdstukken geven een uitstekend overzicht over de huidige 'state of the art' met betrekking tot preparatie- en restauratietechniek voor adhesieve materialen en het klinisch functioneren van een composietrestauratie. Het eigen onderzoek betreft de invloed van polymerisatiekrimp en waterabsorptie op de randaansluiting (hoofdstuk 4), veranderingen aan het oppervlak leidend tot beïnvloeding van de anatomische vorm (hoofdstuk 5) en kleurveranderingen aan composietrestauraties (hoofdstuk 6). Hoofdstuk 7 geeft een

instructieve verhandeling over het begrip klinisch evalueren in zijn algemeenheid. Ook van dit deel zal ik enkele conclusies ter illustratie expliciet noemen.

- Etsen wordt veelvuldig toegepast.
- Dank zij adequate adhesie kan bij het prepareren het verwijderen van gezond weefsel tot een minimum worden beperkt.
- De meest belangrijke klinische gebreken zijn breuk, verminderde randaansluiting, slijtage en verkleuring.
- Waterabsorptie speelt nauwelijks een rol in de volumeveranderingen, met andere woorden de polymerisatiekrimp wordt daardoor niet gecompenseerd.

Uit bovenstaande korte beschrijvingen moge worden geconcludeerd dat het boek Tandheelkundige Composieten (I en II) veel gegevens bevat die zowel van belang zijn voor de algemeen-practicus als voor de zich op composieten richtende wetenschappelijke onderzoeker. Voor beide groepen is aanschaf zonder meer aan te bevelen: de algemeen-practicus zal veel baat vinden bij de bestudering van de overzichtshoofdstukken, terwijl de geïnteresseerde onderzoeker veel aanknopingspunten voor verder onderzoek geboden wordt in de op 'eigen onderzoek' gerichte onderdelen.

Inmiddels zijn de hier besproken proefschriften ook als boek verschenen bij Stafleu's Wetenschappelijke Uitgeversmaatschappij bv te Alphen aan den Rijn. De prijs van deze uitgave bedraagt f 65,00.

K. de Groot

H. Kinast: *Die Okklusographie*. 123 pag., 104 afb., 27 transparanten. Quintessenz Verlags-GmbH, Berlin, Chicago, Rio de Janeiro, Tokyo 1982. Prijs DM 348,—. ISBN 3 87652 080 0.

De oclusografie is een optische methode waarmee ter wille van de orthodontische diagnose en prognose de gebitsmodellen en de schedelfoto-tekening tot gecombineerde informatie kunnen strekken. Het oclusogram biedt een meer betrouwbaar inzicht in de gewenste tand- en kaakveranderingen dan de proefopstelling van uitgezaagde elementen van het gipsmodel, de 'set-up'.

De oclusograaf brengt ons een stapje dichterbij het wensbeeld van onze voorouders, zoals A. M. Schwarz dat indertijd uitdrukte: 'Das Gebiss im Schädel wie hinter Glas sehen zu können.' De oriëntatie van het gebit in de schedel leek eerder bereikt langs de omslachtige weg van de stereometrische schedelfoto. Kinast wijst op de eenvoud van zijn synthese, hij is onaf-

hankelijk van normen in hoek en lijn. De modellen en de foto van het begin vormen zijn uitgangspunt waarmee hij meent veranderingen door de natuur en door de apparatuur te kunnen onderscheiden.

Natuurlijk wordt uitvoerig beschreven en gedemonstreerd hoe de polygraaf is gemaakt en wordt gebruikt. Interessant zijn de algemene bespiegelingen daaraan voorafgaande, die getuigen van ervaring en afstandelijke beschouwing van het vakgebied. Wij ontleen daaraan:

- Een overzicht van de oorzaken van mislukkingen van klasse I, 1-therapie.
 - De constatering dat de literatuur weinig melding maakt van mislukkingen, terwijl juist daaruit de begrensde invloed van de apparatuur op skelet, gebit en omgevende weefsels is af te leiden. Men zoekt de fout niet bij de patiënt maar verdiept zich in de foutieve indicatie van bepaalde apparaten.
 - De bevestiging van de opvatting dat het verstandig is niets of slechts weinig te veranderen aan de gegeven sagittale stand van het onderfront.
 - De raad, niet een zelfde apparatuur nogmaals toe te passen wanneer daarmee tot dusverre geen resultaat is geboekt.
 - De ervaring dat de onderkaak naar ventraal gestimuleerd kan worden dankzij de verticale groeicomponent die de horizontale groeirichting ondersteunt.
 - De uitspraak: 'Ein F.K.O. Gerät nicht die Fähigkeit zugetraut dem Entwicklungsgang tiefgehend umzugestalten' en tenslotte de filosofie: 'Das Gebiss ist ein Spielball von der skeletalen Entwicklung.' De als bijlage toegevoegde transparanten tonen een doelmatige toepassing van de cefalometrie, zij vormen leerzaam oefenmateriaal, zonder dat men zich over de lichtbak behoeft te buigen.
- Eindelijk weer een interessant orthodontisch boek uit Oostenrijk. Het is de vraag of de nuttige maar tijdrovende werkwijze zich weldra in grote populariteit zal gaan verheugen.

C. Booy

Onder hoofdredactie van J. C. van Es, J. V. Joossens, E. Mandema, G. Olthuis: *Het Medisch Jaar 1984*. 589 pag. Bohn, Scheltema en Holkema, Utrecht, Antwerpen 1984. Prijs f 120,— (voor abonnees f 95,—). ISBN 90 313 0620 7.

Het tiende Medische Jaar, waarin 45 onderwerpen vanuit diverse vakgebieden van de geneeskunde worden belicht, ziet er weer uitstekend verzorgd uit. De meeste bijdragen zijn bondig en prettig leesbaar geschreven en, waar nodig, van goede illustraties voorzien.

Voor de tandarts-algemeen-practicus zijn er ditmaal geen onderwerpen, die hem direct zullen aanspreken. Toch zijn er, in ruimer verband, enkele aardige bijdragen

die indirect betrekking hebben op de tandheelkunde. Het betreft de hoofdstukken over 'Ontwikkeling van gezondheidsvoorlichting en -opvoeding in Nederland' en 'Ontwikkeling in de opleiding in de geneeskunde'. Interessant is ook de bespreking van de mogelijkheid om in speeksel bepalingen van steroidhormonen uit te voeren, hetgeen duidelijke voordelen kan bieden ten opzichte van het bepalen van de spiegels in het plasma.

Tenslotte dient nog te worden vermeld, dat dit tiende Medische Jaar een register bevat met trefwoorden uit de bijdragen van de afgelopen tien jaren.

I. van der Waal

H.-H. Horch: *Laser-Osteotomie und Anwendungsmöglichkeiten des Lasers in der oralen Weichteilchirurgie*. 138 pag., 124 afb., 10 tab. Quintessenz Verlags-GmbH, Berlin 1983. Prijs DM 96,—. ISBN 3 87652 847 X.

Onder redactie van de bekende Prof. Dr. Dr. Eberhard Krüger uit Bonn verzorgt de uitgeverij Quintessenz al jaren een boekenreeks onder de titel 'Habilitationsschriften der Zahn-, Mund-, und Kieferheilkunde'. Het 'proefschrift' van Hans-Henning Horch dateert van 1977 en behandelt een onderzoek naar de gevolgen van laserbestraling op bot en mucosa. Het woord LASER is afkomstig van de beginletters van 'Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation'. In meer pragmatische bewoordingen 'een sterk gebundelde straal van coherent en monochromatisch licht'. Deze energetisch krachtige en sterk gebundelde lichtstraal bezit een vernietigend vermogen.

Horch beschrijft in het tweede hoofdstuk de grondbeginselen van de laser, de verschillende lasersystemen (CO₂, Argon, Helium-neon en Neodym-YAG lasers) en de bouw van laserapparatuur. In het derde hoofdstuk worden de mogelijkheden en eigenschappen van laserlicht in de geneeskunde en de biologie beschreven.

In de macroscopische, rasterelektronen-microscopische, histologische en röntgenologische analyses volgen in hoofdstuk zes de resultaten van CO₂-laserchirurgie op onderkaken en tibiae van honden. Naast de resultaten van dit onderzoek wordt ook gekeken naar temperatuurbehoefte, kwaliteit en kwantiteit van mineralen in de callus na conventionele en laser-osteotomieën. De resultaten maken duidelijk dat er aan laserapparatuur anno 1975-1977 veel valt te verbeteren.

Inmiddels is dit ook gedaan. Maar reeds uit de resultaten van Horch mag worden geconcludeerd dat laser-osteotomieën mogelijk en veelbelovend zijn, vooral omdat allerlei moeilijke bochten, hoeken en rondingen gemakkelijk kunnen worden genomen.

Horch heeft echter ongelijk gekregen toen hij het ossilerende instrumentarium bij osteotomieën anno 1975-1977 onderschatte. Met name de vriendelijkheid voor weke delen (bloedvaten en zenuwen) maakt het ossilerend instrumentarium bij osteotomieën zeer bruikbaar. Van laser kan zeker niet worden gezegd dat zij vriendelijk is voor weke delen. Hiervan getuigt ook het laatste deel van hoofdstuk zes waarin de resultaten worden weergegeven van diverse soorten laserbestraling van o.a. de kinjinetong.

Tenslotte volgt in hoofdstuk acht een klinisch aanhangsel waarin de resultaten worden weergegeven van laserbehandeling bij patiënten met orale leukoplakieën, van een enkele palatoschisis en een intra-orale speekselkliertumor.

Samenvattend bevat het prettig leesbare, Duitstalige boek van Hans-Henning Horch een schat van informatie over CO₂-laserbestraling van bot in dierexperimenteel onderzoek. Daarnaast wordt (te) weinig aandacht gegeven aan de resultaten van bestraling van orale weke delen. Het patiëntgebonden onderzoek is gering, wat overigens voor een onderzoek uit 1975-1977 begrijpelijk en prijzenswaardig is.

Het boek is door Quintessenz fraai uitgegeven, goed gedrukt met fraaie foto's en illustraties. De prijs van DM 96,— is daarom niet te hoog. Aanbevelenswaardig voor kaakchirurgen, oraal-pathologen en een enkele geïnteresseerde tandarts.

J. A. Baart

C. J. Erkelens: *Neural mechanisms of mandibular control*. 147 pag. Proefschrift rijksuniversiteit te Utrecht, 1983.

Men stelt zich voor dat bewegingen op drie niveaus zijn georganiseerd, die in een hiërarchische relatie tot elkaar staan. In hiërarchische volgorde zijn dat:

1. reflexen die segmentaal georganiseerd zijn,
2. intersegmentaal georganiseerde stereotype bewegingen die geprogrammeerd worden uitgevoerd maar niet onder invloed van de wil staan en
3. bewegingen die door de grote hersenen worden aangezet, dat zijn willekeurige of geïntentioneerde bewegingen.

De neuromusculaire mechanismen die aan de uitvoering van deze drie organisatieniveaus ten grondslag liggen, zijn in principe voor alle drie gelijk; alle prikkels (zowel exogene als endogene, ook 'psychische') worden namelijk in het centrale zenuwstelsel verwerkt tot neurale activiteitstoestanden die kunnen resulteren in activiteit van de motoneuronenpools van spieren van het bewegingsapparaat. De daardoor opgewekte spierconcentraties veroorzaken be-

wegingen of leiden tot het innemen van een bepaalde houding.

Het proefschrift beschrijft onderzoek naar enkele karakteristieken van de propriosoire kaaksluittingsreflex (de zogenaamde jaw-jerk reflex) en de daarmee geassocieerde stille periode, naar besturingsstrategieën bij geïntentioneerde mandibulaire bewegingen, naar de veranderingen in excitatietoestand van de motoneuronenpools van de kauwspieren vlak voordat willekeurige bewegingen worden aangezet en naar de reguleringsmechanismen van de stijfheid van de kaakspieren. Een belangrijke vraag daarbij was, wat de bijdrage van de orale sensoren (spierspoelen, parodontale- en kaakgewrichtssensoren) aan de besturing van mandibulaire bewegingen is. Deze bijdrage is onder andere onderzocht door parodontale sensoren te verdoven vóór het uitvoeren van een opgelegde kaakbewegingstaak. Dit inventieve en zorgvuldige onderzoek heeft tot belangrijke conclusies geleid, waarvan de belangrijkste zijn:

1. De periode van inhibitie van de motoneuronenpools van de kaaksluittingspijeren die na het opwekken van de jaw-jerk reflex ontstaat, wordt uit meer dan één sensor bron geïnitieerd. Activiteit van parodontale sensoren blijkt de motoneuronenpools van de sluitspijeren te remmen, en zo bij te dragen aan de stille periode, terwijl deze sensoren tegelijkertijd de motoneuronen van de openingsspieren faciliteren.

2. Het voornemen een kaakbeweging uit te gaan voeren, brengt een verhoogde excitatietoestand in de motoneuronenpools van de sluitspijeren teweeg die zich manifesteert als een toeneming in reflexgevoeligheid van onder andere de mm. masseteres en temporales.

Deze toeneming in reflexgevoeligheid blijkt in twee fasen te gaan wat volgens de auteur een uiting is van de ongelijktijdige activering van de α -motoneuronen via de corticobulbaire weg en via het homonieme γ -systeem.

3. Voor het uitvoeren van voorgeschreven bewegingen (op geleide van een visueel '!' signaal) blijkt afferente terugkoppeling (met name door spierspoelen) zeer belangrijk te zijn. De conclusie werd getrokken uit experimenten waarbij de voorgeschreven kaakbewegingen plotseling werden verstoord.

4. Perifere terugmelding uit spierspoelen en parodontale sensoren blijkt eveneens zeer belangrijk te zijn voor de regulering van de spierstijfheid van de orale spieren.

De auteur vergelijkt zijn waarnemingen vaak met soortgelijke waarnemingen aan

de arm. Daarbij blijkt dat het orale systeem op unieke wijze door het centrale zenuwstelsel wordt bestuurd. De belangrijkste oorzaak hiervoor is dat er binnen het orale systeem, in tegenstelling tot de arm, antagonistische spiergroepen bestaan die geen of zeer weinig spierspoelen bezitten. Bovendien is het orale systeem onder normale omstandigheden nooit onder visuele controle.

Het fraaie proefschrift besluit met een simulatiemodel voor kaakbewegingen. Met behulp van dit model zijn enkele hypothesen met betrekking tot kaakbesturingsstrategieën en de effectiviteit van de orale terugkoppelsystemen geëvalueerd.

J. D. van Willigen

Rolf Will: *Replantation*. 302 pag., 464 afb. Quintessenz Verlags-GmbH, Berlin, Chicago, London, Rio de Janeiro, Tokyo 1983. Prijs DM 368,—. ISBN 3 87652 380 X.

Het omvangrijke en fraai geïllustreerde boek van Rolf Will over replantatie van gebitselementen is buitengewoon interessant.

Deze monografie, die ook alle kenmerken in zich heeft van een wat manische ideologie over replantaties, is aanvankelijk grondig en wijdlopij opgezet maar bevat in zijn uitwerking in latere hoofdstukken een steeds weerkerende volgorde van handelingen die de wenkbrauwen van parodontologen en endodontologen zullen doen fronsen.

In het eerste hoofdstuk wordt een indrin-

gend en uniek inzicht gegeven over replantaties in de loop der eeuwen. De illustraties en de indringende manier waarop replantaties en transplantaties in diverse bibliotheken zijn onderzocht en vermeld, verdient alle waardering.

In het tweede hoofdstuk wordt oppervlakkig ingegaan op endodontologische behandelingsmogelijkheden en daar waar problemen en fouten worden aangekaart lijkt de zaak wat overtrokken en negativistisch geformuleerd.

In het derde hoofdstuk worden de indicaties genoemd voor re- en transplantatie van gebitselementen. In aansluiting hierop worden voor de hand liggende contra-indicaties opgesomd. In het vijfde, zesde en zevende hoofdstuk worden op uitvoerige en goed geïllustreerde wijze voorbeelden gegeven van replantaties al dan niet gecombineerd met het gebruik van auto-alloplastische wortelvervangmiddelen.

Tenslotte wordt in hoofdstuk 8 een overzicht gegeven van de resultaten van de diverse wijzen van behandeling.

In hoofdstuk 9 wordt een vergelijk gemaakt tussen een ideaal verlopende replantatie met wortelpuntresectie van 24 en 25. Eerlijkheidshalve moet worden vermeld dat in het hoofdstuk 10 enkele opmerkingen worden gemaakt over mislukkingen en verkleuringen na replantaties.

In hoofdstuk 11 en 12 wordt ingegaan op complicaties na replantatie als tandverkleuring en wortelresorptie. Op de behandeling van met name verkleuringen is de nodige kritiek uit te oefenen. Het pleit overigens voor de auteur dat mislukkingen zowel röntgenologisch als klinisch even fraai

in beeld zijn gebracht als de succesgevallen.

In hoofdstuk 15 worden de resultaten van, door de auteur gedurende 20 jaar uitgevoerde, replantaties weergegeven. De serie is in de loop der jaren aangegroeid tot 2000 gebitselementen. Terugkijkend op deze 20 jaar ervaring blijkt 74,3% van alle gereplanteerde tanden na 8 tot 12 jaren nog te functioneren. Waarlijk geen slecht resultaat. Onvermeld blijven echter de criteria die aangeven of een replantatie succesvol is geweest of een mislukking moet worden genoemd.

Tenslotte wordt in dit omvangrijke boek, waarin geen aandachtsveld van replantaties onbeschreven blijft, de resultaten beschreven van dierexperimenteel onderzoek. Er wordt gebruik gemaakt van kleurmethoden in vivo.

Concluderend bevat het boek van Rolf Will een schat van informatie over replantaties. Menigeen zal bezwaar maken tegen de endodontische en parodontologische passages in het boek. Algemeen zal echter waardering bestaan voor de eerlijke en uitputtende wijze waarop de auteur het onderwerp behandelt. De talrijke illustraties zijn fraai en duidelijk. Vele bladzijden worden gevuld met foto's met een step-by-step wijze van laten zien hoe replantaties kunnen verlopen.

Het boek is duur, nl. 368 DM, maar niet te kostbaar als wordt gelet op de vele illustraties, de fraaie druk en de gedegen wijze van binden. Geschikt voor de tandarts-kaakchirurg en een enkele geïnteresseerde tandarts.

J. A. Baart

Excerpta odontologica

Correspondentie deze rubriek betreffende te richten aan:

A. C. Lamers, Rijksweg 217, 6582 AA Heumen.

Sectie II Cariësonderzoek

963. Effect of chewing gums containing xylitol, sorbitol or a mixture of xylitol and sorbitol on plaque formation, pH changes and acid production in human dental plaque.

Topitsoglou V, Birkhead D, Larsson LA, Frostell G. *Caries Res* 1983; 17: 369-78.

Voor dit onderzoek werden 74 vrijwilligers verdeeld in drie groepen, die gedurende vier dagen tienmaal daags 2 stukjes kauwgom kauwden, gezoet met sorbitol, xylitol

of een mengsel van deze twee suikervervangers. Elk van de groepen kauwde in achtereenvolgende perioden een van de drie soorten kauwgom in een dubbelblind, 'cross-over'-opzet. Na zorgvuldige plaque-verwijdering door de deelnemers zelf op de ochtend van de eerste dag, werd gedurende de experimentele periode alle gebitsreiniging gestaakt. In de loop van de vierde dag werden vier soorten metingen uitgevoerd.

1. Het verloop van de plaque-pH, bepaald in de 40 minuten volgend op het gedurende 1 minuut kauwen van dezelfde kauwgom die in de drie voorgaande dagen was gebruikt, volgens de monstermethode van Frostell.
2. Idem na 30 seconden spoelen met een oplossing van dezelfde suikervervanger (of mengsel van beide) als gebruikt in de drie voorgaande dagen.
3. Zuurproductie-snelheidsmeting, be-

paald met sorbitol, xylitol of een mengsel daarvan als substraat, bepaald volgens de microtitratiemethode.

4. Weging van natgewicht van alle plaque die van de elementen kon worden afgeschraapt.

Het kauwen op sorbitolhoudende kauwgom en het spoelen met een sorbitol-oplossing bleek de grootste pH-daling, de hoogste zuurproductie-activiteit en het hoogste plaque-natgewicht op te leveren. Voor xylitol bleken deze waarden veel lager te liggen. Opvallend was dat toevoeging van een kleine hoeveelheid xylitol aan de sorbitolkauwgom een bijna even gunstige uitwerking had op de genoemde parameters als het gebruik van kauwgom met uitsluitend xylitol.

Geconcludeerd kan worden dat het gebruik van kauwgom met xylitol, of sorbitol met een kleine hoeveelheid xylitol, de