

Boekbesprekingen

L. G. M. de Bont: *Temporomandibular joint articular cartilage structure and function*. 83 pag. Academisch proefschrift, rijksuniversiteit te Groningen. Van Denderen B.V., Groningen 1985.

Dit proefschrift is een bewerking van acht artikelen over de bouw en de functie van het vezelkraakbeen van het kaakgewricht onder gezonde en pathologische condities. De Groningse kliniek voor Mondziekten en Kaakchirurgie heeft op het gebied van onderzoek naar kaakgewrichtsafwijkingen een goede reputatie, vooral door het proefschrift van Prof. G. Boering uit 1966.

Hoewel de titel suggereert dat de lezer veel te weten zal komen over de functie van het vezelkraakbeen, behandelt het proefschrift toch voornamelijk de lichtmicroscopische, scanning- en transmissie-elektronenmicroscopische beelden van het vezelkraakbeen van het kaakopje, de discus articularis en het hyaliene kraakbeen van de heupkop, onder gezonde en pathologische condities. De Bont spreekt onder pathologische omstandigheden van osteoarthrosis (synoniem: arthrosis deformans), hoewel in de literatuur veelal wordt gesproken van (myofasciaal-) pijn-dysfunctiesyndroom.

Voor het onderzoek van het vezelkraakbeen werd uitgegaan van de hypothese: 'Fragmentatie van het collageen netwerk in articulaire kraakbeen veroorzaakt het kraakbeenverval dat plaatsvindt bij osteoarthrosis' (Freeman MAR, Mechim G. Ageing and degeneration. In: Freeman MAR, ed. *Adult articular cartilage*. Tweede druk. London: Ritman Medical, 1979: 487-540).

De auteur gaat bij zijn onderzoek logisch en voortvarend te werk. In de tien hoofdstukken van het proefschrift worden achtereenvolgens de diverse aspecten van het onderzoek beschreven die leiden tot een antwoord op de voornoemde hypothese. Hoofdstuk 1 en 2 stellen de huidige stand van zaken met betrekking tot osteoarthrosis aan de orde, benevens de structuur en functie van het menselijk kaakgewricht. In hoofdstuk 3 en 4 wordt geconcludeerd dat de collageen fibrillen van het gezonde menselijke vezelkraakbeen van kaakopje en discus, een driedimensionaal netwerk vormen met een specifieke organisatie. De bouw van het pathologisch veranderde kaakopje wordt beschreven in de hoofdstukken 5 en 6. De auteur concludeert dat 'de gevonden degeneratieve veranderingen in het arthrotische vezelkraakbeen van de kaakop in principe dezelfde blijken te zijn als die welke beschreven zijn voor het hyaliene articulaire kraakbeen van andere

synoviale gewrichten.' Er blijken geen morfologische verschillen te bestaan tussen osteoarthrosis van het kaakgewricht en van andere gewrichten. In hoofdstuk 7 worden de morfologische veranderingen beschreven van kaakgewrichten met een gedислоceerde discus articularis. De auteur komt tot de slotsom dat een dislocatie van de discus articularis moet worden gezien als een gevolg van osteoarthrosis van het kaakgewricht. En in de twee volgende hoofdstukken behandelt de promovendus de organisatie van de collageen fibrillen van het kraakbeen van gezonde en van arthrotische heupkoppen. Hoofdstuk 10 bevat de discussie en geeft een goed overzicht van de bevindingen en conclusies uit het onderzoek.

Het proefschrift is zeer fraai uitgevoerd, geschreven in duidelijke taal en voorzien van mooie afbeeldingen. De Bont heeft hiermee, als representant van de Groningse kliniek voor Mondziekten en Kaakchirurgie, een gedegen werk geleverd van internationale allure, dat doet verwachten dat wij van hem nog meer onderzoeksactiviteiten, op dit terrein, tegemoet mogen zien.

Aanbevolen aan tandartsen die geïnteresseerd zijn in de Gnathologie, aan kaakchirurgen en fysiotherapeuten.

J. A. Baart

J. M. van Susante: *Praktische verrichtingen van de tandartsassistent*. 344 pag. Bohn, Scheltema en Holkema, Utrecht/Antwerpen 1985. Prijs f 49,—. ISBN 90 313 0707 6.

Ter aanvulling op en ter completering van het in 1982 uitgekomen – en in dit tijdschrift besproken (Ned Tijdschr Tandheelkd 1982; 89: 252) – eerste gedeelte van 'Praktische verrichtingen van de tandartsassistent', is van dezelfde auteur het tweede gedeelte verschenen. Daarmee is de handleiding voor het praktische deel van de Opleiding Tandartsassistent thans volledig.

Deze opleidingen worden sinds enige jaren gegeven in scholen voor middelbaar dienstverlenings- en gezondheidsonderwijs (m.d.g.o.) in het kader van het middelbaar beroepsopleidings (m.b.o.). Er zijn thans 25 van deze scholen over het gehele land verspreid en het is natuurlijk van veel belang dat er niet te veel onderlinge verschillen zijn. Daarom kan dit boek een nuttig hulpmiddel zijn, dat bovendien de taak van de tandarts-docenten aanzienlijk zal vergemakkelijken. Maar ook voor de leerlingen – die het als werkboek kunnen gebruiken – lijkt het een welkome uitgave, want de inhoud biedt een volledig over-

zicht van de totale opleiding, althans van het praktijkgedeelte daarvan.

De inhoud is aangepast aan de opzet van het onderwijs in het tweede en derde leerjaar. Begonnen wordt met twee hoofdstukken over het assisteren aan de stoel, nl. 'Ergonomie en apparatuur' (werkhouding, patiëntenposities, posities van de assistente ten opzichte van de tandarts) en 'Instrumenteren' (aangeven en terugnemen van instrumenten e.d.). Dan volgen er tien hoofdstukken over het assisteren bij behandelingen uit de diverse deelgebieden van de tandheelkunde. Het laatste gedeelte, tenslotte, bevat checklisten en evaluatielijsten. De checklisten kunnen dienen om per school vast te leggen welke benodigdheden er voor een bepaalde behandeling moeten worden klaargelegd en wat de volgorde is van de verschillende behandelprocedures. Bovendien is het mogelijk ze te gebruiken om examenresultaten objectief te beoordelen. Ook de evaluatielijsten kunnen andere scholen tot voorbeeld zijn. De stijl van het boek – dat royaal is voorzien van foto's – is kort en bondig. De uitgave is wederom losbladig en de uitvoering zodanig dat de geperforeerde bladzijden kunnen worden ingevoegd binnen de omslagband die in 1982 verscheen.

Na een lange tijd van voorbereiding ligt het onderwijsprogramma van de opleiding tot tandartsassistent nu voor vele jaren in grote lijnen vast. Hoewel de bruikbaarheid van het boek nog moet worden getoetst, zal het de uitvoering van de programma's ongetwijfeld vereenvoudigen en het leerproces van de leerlingen vergemakkelijken. De tandarts-practicus kan nu vrij nauwkeurig aan de weet komen wat hij van een pas gediplomeerde tandartsassistent – op de routine na – kan en mag verwachten. En wanneer in de toekomst de ideeën van de Adviescommissie Opleiding Tandarts (A.O.T.) zullen worden verwezenlijkt en er meer tandheelkundige behandelteams zullen komen, zal het belang en de betekenis van deze uitgave alleen maar groter worden.

H. Orbaan

M. van Gendt: *Teamwork rondom de tandartsstoel*. Tweede druk, 151 pag. Samsom Stafleu, Alphen aan den Rijn/Brussel 1985. Prijs f 49,50. ISBN 90 6016 442 0.

Het is een goed teken, dat reeds na enkele jaren een herziene uitgave van dit boek verschijnt. Het toont wel aan dat er met de eerste druk in een behoefte werd voorzien. Voor deze tweede druk is, in goed overleg, overgegaan naar een andere uitgever, bij wie reeds vele andere boeken op tandheelkundig gebied zijn verschenen. Het is de bedoeling dat deze thans verschenen tweede druk gaat fungeren als een soort basis-

boek en dat er driemaandelijks aanvullingen komen in de vorm van katernen, waarvoor diverse medewerkers worden aangehouden.

De primaire doelgroep van het boek bestaat uit tandartsassistenten, die in een praktijk zowel als omloop- als stoelassistenten functioneren en waarin geen andere tandheelkundige medewerkers aanwezig zijn. Het team bestaat dus slechts uit tandarts plus assistente. Ondanks deze beperking is de titel zeker te verdedigen. Het is echter bekend dat teamwork, vooral als er meer personen bij betrokken zijn, met aanzienlijke problemen in de relationele sfeer gepaard kan gaan. Aan dit aspect wordt, wellicht door de beperkte doelstelling, niet zoveel aandacht besteed en het zou het boek ten goede komen als deze factoren uitvoeriger zouden worden belicht.

De eerste drie hoofdstukken zijn getiteld: *Omgang met mensen*, *Organisatie van praktijk in vogelvlucht* en *Gebitselementen en hun omgeving*. Deze drie onderwerpen worden uitvoerig en duidelijk belicht. Hierna volgt het feitelijke assisteren nl. in hoofdstuk vier: *Assisteren aan de stoel, algemeen*. Hieronder valt ook four-handed dentistry. Een gemis is echter dat de ergonomie, die voor assistenten even belangrijk is als voor de tandarts, buiten beschouwing blijft. Hoofdstuk vijf is getiteld: *Behandeling en het assisteren daarbij*. Er zijn twaalf onderdelen. Hoewel er veel goede informatie in is verwerkt, is de opzet van dit hoofdstuk mijns inziens de zwakste schakel van het geheel. Het gedeelte over mondhygiëne is als laatste geplaatst, maar mondonderzoek, diagnose en behandelplan als zelfstandige onderdelen ontbreken. Een assistente zou met de hier beschreven gegevens wellicht redelijk goed kunnen assisteren, echter een goed overzicht van de preventieve en therapeutische mogelijkheden die de tandarts ten dienste staan zou het meedenken van de assistente bij de behandeling ten goede komen. Hoofdstuk zes draagt als titel: *Desinfecteren en steriliseren*. Uitgebreid en overzichtelijk wordt op de stof ingegaan. Opgenomen is ook een lijst van voorzorgsmaatregelen ter voorkoming van hepatitis en AIDS. Hierna volgt nog een gedeelte met een *Verklaring van merknamen* en een gecombineerde alfabetische index en verklarende woordenlijst.

Het boek ziet er zeer verzorgd uit en is royaal voorzien van duidelijke foto's en tekeningen. Ondanks enkele tekortkomingen is het dan ook zeker aan te bevelen, vooral voor tandartsassistenten die niet in de gelegenheid zijn om de schoolopleiding te volgen.

H. Orbaan

J. R. Evans, J. H. Wetz en R. A. Wilko: *Atlas of operative dentistry*. 184 pag., 479 afb. Quintessence Publishing Co., Inc., Chicago, London, Berlin, Rio de Janeiro, Tokyo 1985. Prijs \$ 38,—. ISBN 0 86715 168 4.

De samensteller van een leerboek in de Conserverende Tandheelkunde kan diverse invalshoeken kiezen. Hij kan beschrijven hoe prepareren en restaureren in z'n werk gaat, welke methoden daarvoor dienstig zijn en welke instrumenten en materialen daarbij worden gebruikt. Hij kan ook kiezen voor een uiteenzetting over de wetenschappelijke grondslagen van het vakgebied, waarbij keuzes voor bepaalde methoden en technieken vanuit het onderzoek worden geëvalueerd. Vaak wordt gekozen voor een combinatie van de genoemde benaderingswijzen. In dit boek is gekozen voor de eerstgenoemde invalshoek, zoals de auteurs zelf in hun voorwoord aangeven. Het heeft de vorm van een handleiding voor een fantoompracticum en het wordt kennelijk ook als zodanig gebruikt bij de instellingen waaraan de auteurs verbonden zijn (Tufts University School of Dental Medicine, Boston en School of Dental Medicine, State University of New York at Buffalo). Het wordt beschouwd als een aanvulling op de leerstof, die overigens niet nader wordt gespecificeerd.

Het eerste hoofdstuk, dat bijna de helft van het boek omvat, biedt een beschrijving van de preparaties voor en het restaureren met amalgaam, en in hoofdstuk twee volgt de toepassing van retentiepinnen in combinatie met amalgaam. Het daarop volgende hoofdstuk heeft cohesief goud tot onderwerp en omvat nog altijd 38 pagina's, aanzienlijk meer dan het hoofdstuk over composiet wat daarop volgt. De gegoten restauratie moet het met 12 pagina's doen, waarna het boek wordt besloten met enkele aanhangsels over rubberdam, werkhouding en waspatronen.

De redactionele opzet is uiterst overzichtelijk en de schrijfstijl is direct en zonder omhaal van woorden. Zestien werkstukken voor de fantoomkaak worden beschreven volgens een vast stramien. Na een opsomming van het instrumentarium volgen criteria waaraan het werkstuk moet voldoen. Dan wordt een stapsgewijze beschrijving van de werkzaamheden gegeven, waarbij is gekozen voor de imperatieve vorm (doe dit, doe dat), een schrijfwijze die door sommigen ook wel enigszins neerbuigend als de kookboekstijl wordt betiteld. Tenslotte worden nog enkele aanwijzingen gegeven voor de klinische situatie. Een overvloed aan prachtige illustraties completeert de instructies. Een instructieboek als het onderhavige, waarin niet nader wordt ingegaan op de ratio van de beschreven werkwijzen, heeft

als belangrijk voordeel dat het beknopt kan zijn en daardoor makkelijk te hanteren tijdens het practicum. Anderzijds is het duidelijk dat de samenstellers een gedegen kennis moeten hebben van de resultaten van het onderzoek op het desbetreffende vakgebied, willen ze niet het risico lopen om methoden en technieken te onderwijzen die achterhaald of onjuist zijn. Nu de auteurs niet hebben vermeld welke leerstof als basis van hun boek heeft gediend rijzen veel vragen ten aanzien van de keuze van werkwijzen en instrumenten. Men zou bijvoorbeeld graag willen weten waarom gekozen is voor prepareren met hardmetaalboren, terwijl toch uit onderzoek voldoende is gebleken dat diamantboren voor dit doel geschikt zijn. Wat kan de reden zijn om een preparatie te beginnen met een turbinehoekstuk en vervolgens over te schakelen op een conventioneel hoekstuk met een laag toerental? Ronduit onlogisch is het om bij het modelleren van amalgaam een gedetailleerd herstel van fissuren voor te schrijven en vervolgens het afwerken te beginnen met een peervormige finerboor. Zowel onlogisch als onjuist is de beschrijving van de klasse III-preparatie voor composiet. Nadat eerst een gevelde preparatie voor de composiethoekopbouw aan de orde is geweest wordt daarna een boxvormige preparatie met retentiegroeven gepresenteerd, zoals die in het verleden voor silicaatcement werd toegepast. Als aanwijzing voor de klinische situatie wordt dan toch weer de gevelde preparatie genoemd, zonder echter te beschrijven hoe de approximale bevel moet worden aangebracht en zonder te vermelden dat retentiegroeven beter achterwege kunnen blijven. Het zijn slechts enkele voorbeelden van de vele discrepanties tussen de inhoud van dit boek en de vorderingen der wetenschap.

Vanwege de fraaie redactionele opzet en de prachtige illustraties is dit boek aan te bevelen aan docenten die zich bezighouden met het samenstellen van practicum-handleidingen. Voor anderen kan het niet meer maar ook niet minder zijn dan een lust voor het oog.

Ch. Penning

F. Geneser: *Color atlas of histology*. 231 pag., 428 afb. Munksgaard International Publishers Ltd., Kopenhagen 1985. Prijs Dkr. 300,—. ISBN 87 16 09658 4.

De beoordeling van dit boek brengt mij als recensent enigszins in verlegenheid. Vooropgesteld zij dat het een van de aller mooiste histologische atlanten is die ik onder ogen heb gehad. De 428 kleurenfoto's van lichtmicroscopische histologische preparaten zijn subliem en geven een prachtig exposé van alle weefsels en cellen van het

menselijk organisme. De student die op zijn practicum histologische preparaten bestudeert, zal ongetwijfeld veel baat hebben bij het illustratiemateriaal dat hem op een heldere en overzichtelijke manier wegevijs zal maken in de weefsels en organen die hij onder de microscoop heeft.

Vanwaar dan de in de eerste regel aangegeuide bedenkingen?

Allereerst een punt dat voor tandartsen en studenten in de tandheelkunde van belang is. Het boek is kennelijk voor medici gemaakt. De mondholtte-organen worden beknopt behandeld. Het kauwstelsel wordt in enkele summiere afbeeldingen afgedaan. Noch het parodontium, noch het kaakgewricht zijn door afbeeldingen vertegenwoordigd.

Daarnaast is er een algemene reserve. De Franse geleerde Poincaré heeft eens geschreven: 'Le savant n'étudie pas la nature parce que cela est utile, il l'étudie parce que il y prend plaisir, et il y prend plaisir parce qu'elle est belle.' Dit gold bij uitstek voor de histologie. Dit esthetisch beleven was tot voor enkele tientallen jaren een der belangrijkste facetten van de histologie, niet alleen als academische discipline maar ook als handwerk. Het 'mooie preparaat' stond centraal.

Er is veel veranderd. Er heeft zich o.a. een elektronenmicroscopie van cellen, weefsels en organen ontwikkeld, die in deze atlas geheel ontbreekt. Maar ook anderszins is de signatuur van de histologie ingrijpend gewijzigd. Er is steeds meer nadruk komen te liggen op het karakter van een hulpwetenschap, een statisch element in een totaalvoorstelling omtrent het organisme die fysiologie en biochemie, systeemkarakter en dynamiek omvat. En vanuit dit zicht doemt twijfel op aan de zinvolheid van een werk als deze atlas. Ik spreek dit niet zonder enige spijt uit.

A. van den Hooff

Onder redactie van P.-I. Brånemark, G. A. Zarb, T. Albrektsson: *Tissue-integrated Prosthesis*. 350 pag., 521 afb. Quintessence Publishing Co., Inc., Chicago, London, Berlin, Rio de Janeiro, Tokyo 1985. Prijs \$ 88,—. ISBN 0 86715 129 3.

Gewebeintegrierter Zahnersatz. 345 pag., 521 afb. Quintessenz Verlags-GmbH, Berlin, Chicago, London, Rio de Janeiro, Tokyo 1985. Prijs DM 320,—. ISBN 3 87652 536 5.

Dit boek behandelt de uit veel publikaties bekende implantatiemethode die op een integratie van bot en implantaat is gebaseerd. Zij werd in de laboratoria voor toegepaste biotechnologie en experimentele biologie van de universiteit van Gotenburg

ontwikkeld en is het resultaat van een sedert 1952 bestaande samenwerking tussen onderzoekers op basis- en klinisch wetenschappelijk gebied.

De methode mag als een doorbraak in de klinische tandheelkunde worden beschouwd. Na een inleiding over osseointegratie, waarbij een verslag wordt gegeven over een aantal biologische onderzoekingen die onder meer werden uitgevoerd met microscopisch onderzoek op levende weefsels, wordt de behandeling van de eerste patiënt in 1965 beschreven. Na een beschrijving van de principes die de grondslag vormen voor het aanbrengen van 'normale' implantaten wordt ook het aanbrengen van voorgevormde bottransplantaten in combinatie met titaniumschroeven behandeld. Het cruciale punt van de methode is dat het bot de gelegenheid moet krijgen om te genezen als een hoog gedifferentieerd weefsel. Daartoe is een minimum aan trauma een eerste vereiste. Voorts dient zo min mogelijk bot te worden verwijderd en als de integratie tussen bot en titanium niet lukt en het implantaat moet worden uitgenomen mag de oorspronkelijke anatomie niet zijn veranderd. Dit implantaatsysteem verschilt van sommige andere omdat bij mislukking geen onherstelbare schade wordt aangebracht en de ingreep bij het verwijderen voor de patiënt nauwelijks belastend is. Bij het beoordelen van de verschillende implantatiemethoden is dit een buitengewoon belangrijk criterium waaraan in het algemeen te weinig aandacht wordt besteed. In een artikel over implantatiematerialen van De Groot wordt deze eis uitdrukkelijk genoemd.

Het volgende hoofdstuk behandelt de aard en betekenis van tandeloosheid. In het kort wordt daarbij ook ingegaan op chirurgische technieken als vestibulumplastieken en absolute kaakverhogingen. Het werk van De Koomen c.s. uit 1979 wordt daarbij geciteerd.

Een apart hoofdstuk wordt gewijd aan de keuze van het metaal en de oppervlaktekarakteristieken daarvan. Dit wordt gevolgd door een bespreking van de biomechanische aspecten. Een van de onderzoekers die veel botbiologisch onderzoek heeft verricht dat de basis vormt van de Brånemark-methode, Tomas Albrektsson, beschrijft de reactie van het bot op implantaten. Het herstel van het bot hangt af van de aanwezigheid van adequate cellen, de juiste voeding van die cellen en de benodigde stimuli om het bot te laten genezen.

Buitengewoon interessant is de beschrijving van de uit vroegere publikaties bekende optische titaniumkamer die in levend bot wordt ingebouwd en waardoor in vivo de botbouw en de vasculaire topografie kan worden bestudeerd. Uitvoerig wordt aandacht besteed aan de factoren die de integratie in de weg staan, zoals traumati-

serende chirurgie, pre-operatieve bestraling, de te vroege of te grote mechanische belasting van de implantaten en slechte biocompatibiliteit van het gebruikte materiaal en het oppervlak ervan.

Door Ten Cate uit Toronto wordt de epitheliale en bindweefselaanhechting besproken en dat zowel waar dit het natuurlijke gebit betreft als ook in geval van aansluiting aan implantaten.

Na een kauwfysiologisch en een psychologisch hoofdstuk volgt een gedetailleerde beschrijving van de resultaten met de Brånemark-methode. Klinisch zijn er voor het bepalen van succes of mislukking twee criteria: de voortdurende stabiliteit van de bruggen en de ankerfunctie van de individuele implantaten. In de onderkaken bleven alle sedert 1965 geplaatste bruggen stabiel en in de bovenkaken 90%. Deze getallen sluiten niet uit dat er soms individuele implantaten moesten worden vervangen, de bruggen bleven gedurende die inhelingsperiode functioneel. Tot de dag van het afsluiten van het manuscript werden meer dan 6000 implantaten geplaatst bij meer dan 1000 patiënten. De leeftijden varieerden van 13 tot 82 jaar met een gemiddelde van 53 jaar. Het overlevingspercentage van de individuele implantaten blijkt 95% en 85% te zijn voor respectievelijk de onder- en de bovenkaken. Veruit de meeste verliezen komen voor gedurende het eerste jaar. De percentages hebben wat de brugstabiliteit betreft betrekking op de dag dat de brug werd geplaatst en wat de implantaten betreft op de dag dat zij werden ingebracht.

Van alle behandelde patiënten, ruim 1000, waren er veertien die tenslotte toch weer een uitneembare prothese moesten dragen, allen in de bovenkaak. Uit röntgenologisch onderzoek blijkt dat er enig marginaal botverlies en wel in totaal ongeveer 1.2 mm optreedt gedurende de eerste 18 tot 24 maanden na implantatie. Daarna werd een jaarlijks verlies van 0.1 mm gevonden. In het laatste deel van het boek wordt in een achttal hoofdstukken de patiëntselectie, de chirurgische fase, de mogelijke complicaties, de prothetische fase en het laboratoriumwerk besproken. Tenslotte is er dan nog een hoofdstuk over andere toepassingen van de methode zoals bij partieel edentaten, solitaire vervangingen, 'overdentures' en epithesen.

De tekst is helder geschreven en wordt begeleid door een groot aantal schitterende illustraties. Na ieder hoofdstuk volgt een literatuurlijst. Iedere geïnteresseerde in de implantologie en in het bijzonder zij die belangstelling hebben voor het systeem van Brånemark kan dit boek worden aanbevolen.

L. Coppes

H. W. Preiskel: *Precision attachments in prosthodontics: The application of intra-coronal and extracoronary attachments*. Volume 1. 318 pag., 455 afb. Quintessence Publishing Co., Inc., Chicago, Londen, Rio de Janeiro en Tokyo 1984. Prijs \$ 68,—. ISBN 0 86715 119 6.

Nadat van deze bekende Engelse auteur het handboek 'Precision attachments in dentistry' zijn tweede druk beleefde (Henry Kimpton, Londen, 1973 – zie recensie Ned Tijdschr Tandheelkd 1973; 80: 40) is voor een herziene behandeling van dit onderwerp, dat mede door de hernieuwde belangstelling voor de overkappingsprothese weer up-to-date is, voor een andere opzet gekozen.

Het bovengenoemde nieuwe werk is een eerste van twee delen. Het tweede deel 'Overdentures and telescopic prosthesis' verschijnt later en behandelt de gebitsvervangings na meer uitgebreid verlies van tand-kaakweefsels. Het hier te bespreken eerste deel roept onwillekeurig een vergelijking op met het genoemde werk uit 1973. Dezelfde onderwerpen worden behandeld, zij het dat de staaf-constructies en suprara-diculaire drukknoppen vanzelfsprekend voor het nog uit te geven tweede deel over overkappingsprothesen zijn gereserveerd. Een ander verschil is een extra hoofdstuk over de parodontale voorbehandeling van het gemutileerde gebit. De uitvoering, als laatste onmiddellijk in het oog springend verschil met de 1973-uitgave, heeft geresulteerd in een technisch bijzonder fraaie kleurendruk der meeste afbeeldingen, die in de eerdere Engelse uitgave ontbrak. Weergegeven op zwaar kunstpapier nodigen de overwegend in kleur uitgevoerde illustraties, alsmede het lettertype en de pagina-indeling indringend uit tot lezen. Het is een fraaie combinatie geworden van een superieur plaatjesboek met tekst. Men diene daaruit niet te concluderen dat aan de tekst onvoldoende recht wordt gedaan. Integendeel, het geschreven woord is goed onderbouwd en achter elk hoofdstuk komt een uitgebreide literatuurlijst voor. Een index vervolmaakt het referentiesysteem.

Het eerste hoofdstuk is gewijd aan het behandelingsplan en de voorlopige therapie. Daarbij wordt vooral de vraag behandeld of een aanvulling van het restgebit wel noodzakelijk is en waarom. Zo ja, hoe groot de vervanging dan wel moet zijn: een actuele vraagstelling. Bij de indicatie wordt ook de contra-indicatie van een vaste voorziening betrokken. In dit hoofdstuk wordt tenslotte een aantal basisprincipes voor het ontwerp van de partiële prothese behandeld, zoals de inzetrichting, de retentie en stabiliteit, de beugels, de bewegingen tijdens de functie en de indirecte retentie, alles geïllustreerd met fraaie voorbeelden en schematische tekeningen.

Bij de voorbehandeling wordt vooral ingegaan op orthodontische therapieën, waardoor pijlerelementen kunnen worden opgericht of diastemen worden gesloten.

Aan de parodontologische voorbehandeling wordt een geheel apart, tweede hoofdstuk gewijd.

Na een bespreking der betreffende parameters en de anatomische vormvariëaties der interdentaal 'col' wordt in dit verband nogmaals op de orthodontische hulptherapie ingegaan. Pas daarna komen de verschillende snijdende parodontologische therapieën ter sprake.

Geïllustreerd met duidelijke schemata worden achtereenvolgens de gingivectomie, de verschillende flap-operaties en de transplantatie behandeld. Patiëntemonstraties in kleur verlichtigen dit uitvoerige en nuttige overzicht. Tenslotte wordt ook aan de problematiek van de correctie van de tandeloze processus alveolaris in dit hoofdstuk aandacht besteed. Na een summier hoofdstuk over occlusie, een der weinige tekortkomingen van dit boek, volgt een speciale bespreking van de vrij-eindigende partiële prothese en van relevante biomechanische principes die bij belasting een rol (kunnen) spelen. Hier wordt ook aan het ontwerp van de basis aandacht besteed.

Bekend van deze auteur is zijn voorkeur voor een indeling der precisie-verankerings op parodontologische grondslag: extra-coronair versus intra-coronair. In de volgende drie uitvoerige hoofdstukken, die het halve boek uitmaken, wordt dan ook weer van dat principe uitgegaan. De meeste, bekende types passeren de revue: schuifsloten, resiliëntie-gewrichten, schroeven en wat dies meer zij.

Zoals reeds opgemerkt, wordt een bespreking van staven en drukknoppen gereserveerd voor het nog uit te brengen tweede deel over overkappingsprothesen of 'overdentures', doch in het inleidende overzicht worden ze zeker niet overgeslagen. De nadruk ligt echter op het probleem der keuze van intra- of extracoronaire verankerings en of deze star, dan wel beweegbaar dienen te zijn tijdens de functie. Daarbij wordt een groot aantal factoren behandeld, zoals ruimte(gebrek), het activeringsmechanisme, de retentie en de plaquecontrole. Mechanische details worden echter niet uit de weg gegaan; integendeel, verlicht met technische tekeningen wordt ook aan dit aspect ruimschoots aandacht besteed. Daarbij worden ook hulpmiddelen getoond, zoals schroeven, parallelhulpstukken en activeringsinstrumenten, kortom een eldorado voor de technisch ingestelde collega. In dat opzicht wordt weinig aan de verbeelding overgelaten. Behalve hierin, ligt de grote waarde van het boek in de omstandigheid dat dit zo

belangrijke technische aspect niet alles overheersend is. De genoemde inleidende hoofdstukken staan garant voor een voldoende wetenschappelijke onderbouw van de technische toepassing. Deze laatste is niet doel, maar middel van de bespreking van dit onderwerp. De auteur is er dan ook mijns inziens goed in geslaagd het gevaar te vermijden dat steeds weer op de loer ligt bij dergelijke onderwerpen: met de techniek aan de haal gaan zonder filosofie naar voren gebracht te hebben over de betekenis, de gevaren en de beperkingen van de indicatie partiële prothese.

Om al de genoemde redenen kan niet anders gezegd worden dat het werk de practicus, die dit toepassingsgebied niet uit de weg gaat, bijzonder warm kan worden aanbevolen. Het lijkt mij het meest vooraanstaande standaardwerk op dit terrein van dit moment. Een 'must' voor wie zich op dit gladde terrein waagt, onmisbaar ook voor de geroutineerde practicus die zulks al deed.

C. A. W. Korenhof

T. Rakosi: *Funktionelle Therapie in der Kieferorthopädie*. 499 pag., 650 afb. Carl Hanser Verlag, München, Wien 1984. Prijs DM 260,—. ISBN 3 446 14129 4.

Prachtig uitgevoerd qua druk en afbeeldingen ligt een nieuw boek voor ons over de functionele therapie: van vestibulaire plaat tot Fränkel via Activator en Bionator. Het diagnostische gedeelte bevat waardevolle wenken en vanzelfsprekend krijgt ook de luchtpassage alle aandacht. Voor de verschillende apparaten worden het indicatiegebied en de wijze van construeren beschreven. Over contra-indicaties wordt wel gerept, maar zoals we zo vaak ervaren, heeft ook deze auteur de neiging tot 'monotherapie'. De casuïstiek, die een groot gedeelte van het boek beslaat, beschrijft en toont tenminste enkele behandelingen, waarbij plaatapparatuur meer op zijn plaats zou zijn geweest.

De gevolgtrekkingen en verklaringen – mede gebaseerd op schedelfoto's voor en na de behandeling – die steeds aan het bereikte, fraaie, resultaat worden gekoppeld (kortom het filosoferen over de effecten van de apparatuur) zijn rechtlijnig gesimplificeerd. De extra millimeters die door een functionele therapie aan individuele groei zouden zijn toegevoegd, worden wellicht wat te overtuigend geïnterpreteerd. Groei-beïnvloeding, stimulatie dus, maar ook het uitschakelen van groeiremmende factoren, zijn in dit boek bij voortduring aan de orde. De vestibulaire plaat en Fränkel's Funktionsregler worden onder de gemeenschappelijke noemer 'afhoudende apparatuur' gebracht: zij schakelen lip- en

wangdruk uit, beïnvloeden de aanhechtingsplaatsen van de spieren en bevorderen de actie van binnen uit – door de tong – ten einde op een vroeg tijdstip tijdens de gebitsontwikkeling de occlusie te herstellen.

Een prachtig boek, waarin systematisch alle voornaamste anomalieën aan bod komen, met veel praktijkgerichte informatie. Degelijk en volledig, dat wel, maar zonder nieuwe gezichtspunten: verzamelde literatuur met eigen interpretatie. Dit dure boek is zeker aan te bevelen aan hen die zich – niet gehinderd door voorkennis – op het gebied van de functionele apparatuur breed wensen te oriënteren.

C. Booy

B. Benson en P. Phagan: *Dental hygiene: A review for the national board examination*. 97 pag. Quintessence Publishing Co., Inc., Chicago, Berlin, Rio de Janeiro, Tokyo 1984. Prijs \$ 12,—. ISBN 0 86715 115 3.

In de Verenigde Staten van Amerika moet de mondhygiënist, alvorens zij/hij het bewijs van bevoegdheid krijgt, een staats-examen afleggen: 'The National Board Dental Hygiene Examination'. Dit examen bestaat uit 350 meerkeuzevragen en het behandelen van één of meer patiënten. De theoretische onderdelen waarover wordt geëxamineerd zijn: mondonderzoek, röntgenologie, diagnostische hulpmiddelen, profylaxe, toepassen lokale applicaties, individuele preventieve instructie, assiste-

ren bij medisch urgente situaties, gezondheidszorg en varia.

Het boek is bedoeld als oefenboek voor het theoretische gedeelte van het staatsexamen. Per onderwerp zijn meerkeuzevragen geformuleerd, waardoor studenten aan deze methode van examineren kunnen wennen. Het boek is echter – afgezien van de taal – niet geschikt voor gebruik door studenten die een Nederlandse opleiding volgen, omdat nogal wat onderwerpen niet of nauwelijks worden behandeld. Er zijn b.v. uitsluitend vragen over tandzijde; ragers en stokers worden niet genoemd. Bovendien is het onderdeel diagnostische hulpmiddelen zeer beperkt en bij een aantal vragen zijn de antwoorden inmiddels door onderzoek achterhaald.

M. Hovius

Excerpta odontologica

Correspondentie deze rubriek betreffende te richten aan:

A. C. Lamers, Marggraafstraat 13, 5262 AS Vught.

Sectie III Conserverende tandheelkunde

1800. Frequency of secondary caries at various anatomical locations.

Mjör IA. Oper Dent 1985; 10: 88-92.

Secundaire cariës – per definitie aanwezig op het grensvlak tussen restauratiemateriaal en tandweefsel – is een veel voorkomende reden voor vervanging van amalgaam- en composietrestauraties. Verondersteld wordt dat het ontstaansmechanisme hetzelfde is als bij primaire cariës; factoren als mondhygiëne en plaqueretentie kunnen dus een belangrijke rol spelen bij de etiologie. Er zijn echter weinig gegevens beschikbaar over de klinische evaluatie van secundaire cariës. Doel van dit onderzoek was, de frequentie van secundaire cariës op verschillende anatomische locaties klinisch te evalueren.

Hiertoe registreerden 28 algemeen-practici alle door hen gedurende een periode van twee weken vervaardigde amalgaam- en composietrestauraties, waarbij onder-

scheid werd gemaakt tussen restauraties die nodig waren in verband met primaire cariës (A) en restauraties die als vervanging dienden voor een reeds aanwezige restauratie (B). Bovendien noteerden zij in welke gevallen secundaire cariës de reden was voor vervanging (C).

Onderstaand overzicht geeft de resultaten weer.

Secundaire cariës kwam het meest frequent voor aan de cervicale en proximale randen van klasse II-, III- en V-restauraties: bij amalgaam in 93% en bij composiet in 63% van de gevallen. De meeste amalgaamrestauraties waarbij secundaire cariës ontstond moesten binnen tien jaar worden vervangen, bij de composietrestauraties bedroeg die periode zeven jaar. Secundaire cariës kan ontstaan als gevolg van een randspleet of andere defecten, veroorzaakt door preparatiefouten of slecht condenseren. Dergelijke tekortkomingen ontstaan vaak cervicaal of proximale en dat zou op een correlatie met secundaire cariës kunnen wijzen. De mogelijkheid echter van restcariës of primaire cariës die zich uitbreidt naar een restauratie mag niet worden uitgesloten.

Van Zelm – Amsterdam

1801. SEM study of surface characteristics and marginal adaptation of anterior resin restorations after 3-4 years.

Van Dijken JWV, Hörsted P, Meurman JH. Scand J Dent Res 1985; 93: 453-62.

Microfijne composieten kunnen zeer glad worden afgewerkt; met conventionele en hybride composieten is dat in mindere mate het geval. Toch vindt bij alle materialen in de loop der tijd een zekere verwerking van het oppervlak en de randen plaats. In dit onderzoek werden 278 composietrestauraties (klasse III, IV en V) bij 28 patiënten na drie tot vier jaar via replica's bestudeerd met een rasterelektronenmicroscop. De volgende materialen waren gebruikt:

- Adaptic - conventioneel,
- Miradapt - hybride,
- DRS - hybride,
- Profile - conventioneel,
- Silar - microfijn,
- Isopast - microfijn,
- Durafill - microfijn, lichthardend.

De vullingen van conventionele en hybride composieten gaven het ruwste oppervlak te zien, met uitstekende vulstofdeeltjes en veel porositeit. De vullingen van microfijne composieten waren veel gladder maar toonden toch erg veel porositeit. Het meest gladde oppervlak werd gezien bij vullingen van lichthardend composiet, die aanzienlijk minder porositeit toonden. De veranderingen in het oppervlak waren

	aantal	A	B	C
Amalgaamrestauraties	1095	498 (46%)	587 (54%)	425 (72%)
Composietrestauraties	332	97 (29%)	235 (43%)	102 (43%)