

BOEKBESPREKINGEN

James Henderson Scott: *Dento-facial development and growth*. 205 pag., 74 afb. Pergamon Series on Dentistry vol. 6. Pergamon Press Ltd., Oxford 1967. Prijs 72 s.

De auteur van dit boek heeft een grote reputatie als anatoom en onderzoeker op het gebied van de ontwikkeling en groei van het hoofd en het gebit. In het bijzonder de theoretische inzichten van Scott over de causale factoren bij de tanderuptie, de mechanismen bij de suturale groei en de betekenis van de kraakbenige structuren in de schedelbasis en het neusseptum voor de groei van de schedel hebben grote weerklank gevonden. Zijn originele visies zijn voor talloze andere onderzoekers aanleiding geweest Scott's opvattingen experimenteel te toetsen. De discussies over deze problemen zijn dan ook nog lang niet afgesloten. Integendeel, de resultaten van vele van de experimenten lijken de meningsverschillen te versterken.

De te behandelen stof is in vijf min of meer losstaande hoofdstukken ingedeeld. In het eerste hoofdstuk wordt de tand- en gebitsontwikkeling besproken. Hierin wordt, naast de gebruikelijke informatie die men ook in andere tekstboeken vindt, in het bijzonder aandacht geschonken aan het mechanisme van de tanderuptie en aan het gebit als functionele eenheid.

Gemist wordt echter de röntgenologische benadering van de gebitsontwikkeling en met name zoals die door Fanning (1961) is uitgewerkt. Het is immers juist dit soort informatie, die voor een vruchtbare overbrugging van basiswetenschap en kliniek zo nuttig is.

Up to date is de bespreking van de histofysiologie van bot in het tweede hoofdstuk. Het geeft een goed overzicht over de huidige stand van kennis op dit terrein. Een meer uitvoerige bespreking echter, van de principes volgens welke de continue ombouw van het skelet tijdens de normale groei-processen verloopt (Enlow, 1963), zou zeker tot een betere voorbereiding van de lezer op de stof van het hierna volgende hoofdstuk hebben bijgedragen.

In het hoofdstuk over de cranio-faciale groei krijgen de vergelijkend-anatomische aspecten een grote plaats. Dit is geheel terecht, omdat het aan het betoog van Scott een grote steun en draagwijdte geeft. In het geheel, dat handelt over de orofaciale musculatuur en een goed overzicht vormt over dit terrein, blijkt hoe weinig wij nog weten over de relatie tussen de groei van skelet en de groei van de spieren. Scott benadrukt dan ook, dat juist hier nog vele vraagstukken liggen waarvan de oplossing voor de kliniek van buitengewone betekenis zou kunnen zijn.

Kenmerkend is dat de belangrijke waarnemingen gedaan met behulp van de röntgencefalometrie besproken worden in een apart hoofdstuk getiteld: „The anatomy of cephalometrics”. Het is een indicatie van de grote moeilijkheden die worden ondervonden, bij de integratie van de verschillende typen gegevens, zoals die door de onderscheiden disciplines zijn geproduceerd.

In dit compacte boek heeft Scott, naast een grote hoeveelheid goed geselecteerde informatie nog eens zijn eigen visies over verschillende ontwikkelingsprocessen uiteengezet.

Het is duidelijk dat, waar de auteur zelf zulke uitgesproken standpunten inneemt geen goede weergave wordt geboden van de huidige, vaak controversiële denkrichtingen op dit uitgebreide en gecompliceerde terrein. Voor degene, die zich gewapend met voldoende basiskennis, wil oriënteren is het onmisbaar, doch daarbij dient men zich dan niet te beperken tot dit boek indien men op de hoogte wil komen van de modernste inzichten. Voor de onderzoeker, die de ontwikkelingen op de voet volgt, bevat het werk weinig nieuws.

Tot slot dient te worden opgemerkt dat het boek uitstekend is geschreven en verzorgd, alhoewel de waarde is onderschat van instructieve illustraties van flink formaat met verduidelijkende aanwijzingen en teksten.

Het boek is aan te bevelen voor hen die voortgezette opleidingen verzorgen of volgen. De tandheekkundige student en tandarts die zich op dit terrein van de basiswetenschappen wil oriënteren zou in het algemeen gebaat zijn met een boek van bredere opzet.

Literatuur:

1. Enlow, D. H. (1963): Principles of bone remodeling. C. C. Thomas, Springfield, Illinois.
2. Fanning, E. A. (1961): A longitudinal study of tooth formation and root resorption. N.Z. Dent. J. 57: 202-217.

H. S. Duterloo

Donald H. Enlow: *The human face. An account of the postnatal growth and development of the craniofacial skeleton.* 303 pag., 133 afb. Hoeber Med. Division, Harper & Row Publ., New York 1968. Prijs \$20,-.

De auteur van dit belangrijke boek heeft zich in enige jaren tijds een wereldfaam verworven op het gebied van de skeletgroei en in het bijzonder op dat van de schedelgroei.

Aan een aantal fundamenteel nieuwe begrippen op dit gebied van onderzoek is de naam van Enlow verbonden.

Insieve toepassing van een moeilijke, maar productief gebleken onderzoeksmethode vormt de basis van een succesvolle, gedetailleerde beschrijving van de continue ombouwprocessen, zoals die, tijdens het groeiproces, noodzakelijkerwijze plaatsvinden in het gehele skelet. De methode berust op een microscopische structuur-analyse van het botweefsel, vooral van de cortex, waarna de groei-historie van de beenstukken kan worden gereconstrueerd.

Enige jaren geleden reeds trokken de door Enlow en medewerkers uitgevoerde analyses van de groei van de beenderen van het aangezichtskelet grote aandacht. In het hier te bespreken boek worden deze nog uitgebreid en nu ook beschouwd in het licht van de nieuwste resultaten van het onderzoek van de gehele menselijke schedel.

Het opmerkelijke van „The Human Face” is, dat behalve een grote hoeveelheid *nieuwe* detailvondsten, er ook een aantal *nieuwe* conceptuele gezichtspunten op het gehele probleem van de postnatale schedelgroei in zijn verwerkt, die onzes inziens in belangrijke mate richtinggevend zullen zijn voor verder onderzoek.

Aparte aandacht verdienen de illustraties verzorgd door W. H. Brudon. Het ligt voor de hand, dat het in een statisch beeld weergeven van een gecompliceerd, dynamisch, driedimensionaal gebeuren als de groei van een beenstuk buitengewoon moeilijk is. De artistieke hulpmiddelen, die Brudon echter gebruikt zijn suggestief en duidelijk. De uitvoerige, verklarende tekst bij de figuren draagt hier nog toe bij.

Het boek is ingedeeld in twee delen. In deel I worden systematisch de principes besproken volgens welke kraakbeen en bot groeien en de structurele verschillen tussen diverse typen bot en hun variaties. Een belangrijk hoofdstuk is dat waarin de met het skelet geassocieerde zachte weefsels (periosteum, endosteum en periodontium) besproken worden in het licht van hun functie bij de groei van bot. Voorts wordt aandacht besteed aan de begrippen „growth” en „displacement”. Onder „growth” wordt in dat verband verstaan de groeiveranderingen die ieder botstuk individueel ondergaat. Met „displacement” wordt bedoeld de verandering in ruimtelijke positie die een botstuk tijdens het groeiproces ondergaat.

In het tweede deel worden de groeiprocessen van de gehele schedel beschreven. Grote delen van het periostale botoppervlak aan de voorzijde van de aangezichtsbeenderen zijn resorptief. De groeirichting van de cortex is hier zodoende tegengesteld aan de richting waarin de verplaatsing van de aangezichtsbeenderen plaatsvindt. Uit vergelijkend anatomisch onderzoek blijkt onder andere welke betekenis aan deze opmerkelijke verdeling van de resorptieve en depositaire oppervlakken moet worden gehecht. Bij bijvoor-

beeld resusapen, blijkt die verdeling aanmerkelijk af te wijken. De verschillen in de vorm van de schedel tussen die van de mens en diverse dieren is o.a. het gevolg van verschillen in de distributie van resorptieve en depositaire oppervlakken. Deze vondsten zijn van grote betekenis voor het inzicht in de evolutionaire aspecten van de schedelmorfologie.

Nog niet eerder gepubliceerde gegevens komen ter sprake in het hoofdstuk handelend over de groei van het schedeldak en de schedelbasis. Ook hiervan werd de distributie van de resorptieve en depositaire velden bepaald. Een van de merkwaardigste vondsten is de „circumcranial reversal-line”. (Een reversal-line of omkeerlijn is een lijn die de overgang markeert van het gebied van periostale resorptie naar dat van periostale depositie.) Deze omkeerlijn op het meningeale (binnenzijde) oppervlak van de hersenschedel verdeelt deze in twee delen welke een fundamenteel verschillende groeiwijze blijken te vertonen. Het schedelvlak blijkt in hoofdzaak te groeien door botaanmaak aan de suturale randen van de afzonderlijke beenderen en door gedifferentieerde aanmaak op zowel het meningeale binnenoppervlak als wel het cutane buitenoppervlak. Verspreid treedt enige resorptie op die niet of nauwelijks een architecturale bijdrage levert. De bodem van de schedel echter blijkt aan de meningeale zijde hoofdzakelijk resorptief te zijn, terwijl op de buitenoppervlakken botaanmaak plaatsvindt. De vergroting van de verschillende craniale fossae vindt niet plaats door suturale groei maar door drift van de meningeale cortices. De bijzondere vormgroei van de menselijke hersenen speelt hierbij volgens Enlow een grote rol.

In het hoofdstuk getiteld „The composite nature of facial growth” wordt een poging gedaan de groeigebeurtenissen zoals die in de voorgaande hoofdstukken zijn beschreven te koppelen aan het beeld, dat röntgencefalometrisch van dit proces wordt verkregen.

De auteur gaat daarna in op een nieuw concept over de onderlinge relatie tussen de groei van de verschillende schedeldelen.

Dergelijke relaties, die door Enlow „growth equivalents” genoemd zijn, vergen nog nader onderzoek om hun betekenis te toetsen.

Tot slot wordt in het laatste hoofdstuk een – op uitnodiging van Enlow – door S. W. Hunter verzorgde inleiding tot de röntgencefalometrische techniek gegeven voor hen die niet vertrouwd zijn met de methoden.

Het karakter van dit boek is descriptief. Het beschrijft de gemiddelde groeihistorie van de menselijke schedel. De nadruk ligt hierbij op grondslagen van een dergelijke complexe gebeurtenis. Het biedt echter veel aanknopingspunten voor experimenteel onderzoek naar causale verbanden tussen de beschreven processen.

In dit verband is het wellicht van belang te vermelden dat bij bestudering

van dit boek men de indruk krijgt dat Enlow de aandacht van veel onderzoekers te gecentreerd acht op de zogeheten groeicentra als processus articularis mandibulae, synchondrosis spheno-occipitalis enz. Hij vestigt er duidelijk de aandacht op, dat de met de activiteit van die groeicentra simultaan verlopende „remodelling” processen zeker zo belangrijk zijn en tot nu toe, bij gebrek aan feitelijke kennis en inzicht, wat aan de aandacht zijn ontsnapt.

Voor de wetenschappelijke fundering van de tandheelkunde, in het bijzonder die van de orthodontie en de mondheelkunde is dit prachtige boek van grote betekenis. Het is een bijdrage van een opmerkelijk anatoom die blijk geeft grote onderzoektechnische kwaliteiten te kunnen paren aan een produktiviteit en originaliteit die respect afdwingen.

H. S. Duterloo

E. Lauterbach, R. Dockhorn: *Fibröse Kiefererkrankungen*. 102 pag., 66 afb. Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1968. Prijs 38 DM.

In dit onlangs verschenen boek vindt men een aantal benigne afwijkingen beschreven, die worden gekenmerkt door fibreuze veranderingen van de substantia spongiosa. Volgens de auteurs werden deze tot nu toe allemaal als ontstekingen (ostitis fibrosa localisata) beschouwd. Na bewerking van hun materiaal uit de universiteitskliniek te Bonn komen zij tot de indeling van negen duidelijk van elkaar te scheiden ziektebeelden. Zo worden dan in afzonderlijke hoofdstukken de klinische, röntgenologisch en pathologisch-anatomische verschijnselen beschreven van: fibreuze dysplasie Jaffe-Lichtenstein (osteofibrosis deformans juvenilis); monostotische fibreuze dysplasie; ossificerend fibroom; cementifying fibroma; ostitis deformans Paget; centrale reusceltumor; epulis gigantocellularis (volgens inzicht van referent is deze afwijking ten onrechte in deze rij opgenomen); osteodystrofia fibrosa generalisatie (ziekte van Von Recklinghausen) en cherubisme.

Aan differentiële diagnostiek, therapie en prognose wordt eveneens de nodige aandacht geschonken. De aanwezige foto's zijn van goede kwaliteit. Een samenvatting en een literatuurlijst, van bijna 500 artikelen, besluiten dit werk.

In de inleiding wekken de schrijvers ten onrechte de indruk dat zij de fibreuze afwijkingen verder zullen gaan differentiëren. In feite hebben zij echter alleen maar bekende ziektebeelden beschreven. Daar dit echter op duidelijke wijze en met grote kennis van zaken is gedaan, krijgt men bij aanschaffing toch een goed en interessant boek in zijn bezit.

H. H. Verkerk

Siegfried Lehnert: *Biochemische und mikrobiologische Untersuchungen über Korrelationen zwischen Speichel, Zahnbelägen und Karies*. 135 pag. Carl Hanser Verlag, München 1968. Prijs 30 DM.

In deze monografie, oorspronkelijk als dissertatie verschenen, wordt in de eerste helft een overzicht gegeven van de factoren, die cariës kunnen doen ontstaan en onderhouden. Dat de literatuurgegevens soms niet met elkaar tot overeenstemming zijn te brengen kan volgens de schrijver zijn grond hebben in onvergelijkbaarheid van proefopstelling of in verschillen in omschrijving van de begrippen, door de diverse onderzoekers gebruikt. Bij zijn eigen onderzoeken, die betrekking hebben op de klinische toestand (uitgedrukt in enkele indices), op de bacteriesamenstelling, viscositeit, aminozuurgehalten, zuurstofverbruik en pH van speeksel en plaques heeft de schrijver dan ook getracht van scherp gedefinieerde begrippen en duidelijk omschreven methodieken uit te gaan. Van de verkregen indices en de gemeten waarden worden dan correlatie-coëfficiënten berekend, waarna voorzichtige conclusies worden getrokken.

Een ieder, die zich voor de uitkomsten van deze zorgvuldig uitgevoerde onderzoeken interesseert of die zich met soortgelijk onderzoek wil gaan bezighouden, is deze fraai uitgevoerde monografie aan te bevelen.

J. L. Hoogendijk

Onder redactie van Prof. P. J. Roscam Abbink: *Om de mens. Ethiek in wetenschap en beroep*. 361 pag. A. W. Sijthoff, Leiden 1968. Prijs (geb.) f 34,50.

Het „onder redactie van” in de titel heeft betrekking op de samenstelling van deze bundel ethische beschouwingen waaraan, behalve de redacteur, nog een achttal hoogleraren, elk op hun terrein, een analyse heeft bijgedragen van het ethische element, dat ten aanzien van de samenleving en haar afzonderlijke individuen, met zijn gebied van wetenschap is, althans geacht mag worden te zijn verweven.

In de „Inleiding” tot deze verzameling ethische opstellen verklaart de redacteur (hoogleraar in de christelijke zedekunde) dat het boek zijn ontstaan te danken heeft aan een gevoel van onbehagen, aan nieuwsgierigheid en aan verantwoordelijkheidsbesef. Het eerstgenoemde betreft de grote afstand die er momenteel bestaat tussen wetenschappen en ethiek, tussen academische vorming en zedelijke vorming, tussen beroepskundigheid en beroepsethos. Zij die op min of meer verantwoordelijke posten – zo gaat hij verder – hun beroepswerk verrichten, dienen hun werk „goed” te doen in de zin van wetenschappelijk verantwoord, vakbekwaam, knap, maar zij behoren hun arbeid ook „goed” te doen in de zin van moreel verantwoord, de mens dienend, menselijk.

Van dit gezichtspunt uit hebben achtereenvolgens voor hun eigen gebied de navolgende auteurs hun specifieke bijdrage geleverd: Prof. Mr. J. J. M. van der Ven (wijsbegeerte van het recht) onder de titel: Mens-zijn en het recht; M. W. Jongsma (geneesheer-directeur academisch ziekenhuis) over Geneeskunde en ethiek; Prof. Dr. H. J. Groeneveld (theoretische natuurkunde) over Ethiek en natuurwetenschap en Prof. Dr. K. Heeroma (Nederlands taal- en letterkunde) met een Schets van een taalethiek. Voorts onderzoekt Prof. Dr. F. J. de Jong (economie) het verband tussen Economie en ethiek en Prof. Dr. T. T. ten Have (sociale pedagogie) de Ethiek in verband met de sociale wetenschappen. Prof. Ir. J. J. Broeze (energievoorziening) gaf zijn beschouwing de titel mee van Ethiek en technische wetenschappen, terwijl als laatste Prof. Dr. J. de Wilde (plantenziektenkunde) een inzicht geeft aangaande de Ethiek in de landbouwkunde.

In zijn „Nabeschouwing” trekt Prof. Roscam Abbing uit de essays enkele conclusies en wijst op de uiterste veelvormigheid van onze moderne samenleving waardoor een gemeenschappelijke basis voor alle schijnt te ontbreken. Zulks temeer omdat zij door wetenschap en techniek voortdurend en dusdanig ingrijpend wordt veranderd dat telkens nieuwe zedelijke problemen zich aandienen.

De redacteur constateert verder uit de diverse hoofdstukken dat in elke sector van wetenschap en beroep zich een veelheid van ethische vraagstukken voordoet waardoor het accent valt op problemen en compromissen die op een algemene basis voor een ethische benadering vatbaar zijn. Maar onmacht tot verwerkelijking vormt op vele gebieden een belemmering.

Het is volgens de auteur duidelijk dat de universiteit inzake ethisch-wetenschappelijke scholing geen verstek mag laten gaan. Ook beroepsverenigingen zijn verplicht tot een bezinning op de zedelijke aspecten van het hen betreffende beroep.

Het valt buiten het bestek van deze aankondiging om op deze plaats *) nader in te gaan op de afzonderlijke ethische oriëntaties, zelfs niet inzake de medische ethiek, die met een 60 pagina's omvattende beschouwing alle andere in uitvoerigheid overtreft. Voor ons beroep valt daaraan (om redenen die hier niet ter zake zijn) weinig toepasbaars te ontleen.

Gesproken werd van essays. Dit geschiedt niet op basis van wisseling van woordkeus; opzettelijk op grond van de wijze waarop de auteurs bij de verwoording en behandeling van hun thema van bijzondere stilistische kwaliteiten hebben doen blijken. Ook in dat opzicht is deze unieke bundel ethische studies, verschillende domeinen van wetenschap en de beroepsmatige toepassing omvattend, een belangrijke verschijning waarvan het – niet zonder concentratie – verrijking betekent kennis te nemen.

P. H. Buisman

*) Op de inhoud van de opeenvolgende hoofdstukken zal bij een volgende gelegenheid nog nader worden teruggekomen. – Red.

L'orthodontie Française, volume 38 – 1967. Édition de la Société Française d'Orthopédie Dento-Faciale. Uitg. Julien Prélat, Paris. 588 pag.

Het topografisch uitstekend verzorgde boekwerk bevat zoals elk jaar de woordelijke weergave van voordrachten en discussies tijdens congressen van de *Société Française d'Orthopédie Dento-Faciale*, die in 1967 in Baden-Baden en in Parijs werden gehouden. De voorjaarsvergadering werd geopend met een langdurige discussie over het rapport, dat G. Lieb had uitgebracht onder de titel „Les lésions traumatiques de la denture chez l'enfant”. De materie is door de rapporteur conscientieus behandeld, maar nieuwe gezichtspunten zal men in het geschrift niet vinden. De mening, dat diastemen, ontstaan na traumatisch verlies van een of meer frontelementen, zo mogelijk langs orthodontische weg gesloten moeten worden, vond in de vergadering slechts ten dele weerklank.

Mlle H. Domec onderzocht de groei van de onderkaak bij een groot aantal vrouwelijke patiënten, die in de leeftijd van 11 tot 13 jaar orthodontisch werden behandeld in verband met een mandibulaire retrognathie. Zij komt na een röntgenologisch onderzoek tot de conclusie, dat de groei van de onderkaak door een orthodontische behandeling in belangrijke mate kan worden gestimuleerd. Uit het gepubliceerde materiaal, dat voornamelijk uit röntgen-schedelanalyses is samengesteld, blijkt o.a. dat SNB met 6 tot 12° toeneemt en de basislengte van de onderkaak met 9 tot 19 mm. Deze veranderingen kunnen niet in het kader van het onbeïnvloede ontwikkelingspatroon worden verklaard.

Tot de meest belangwekkende publikaties in deze uitgave behoren die van J. P. Charlier en A. Petrovic. In explantatio blijft het condylaire kraakbeen van de onderkaak van de jonge rat in leven, maar het groeit niet meer. Onder dezelfde experimentele omstandigheden neemt het epifysaire kraakbeen van de lange beenderen in lengte toe. Het gemis aan chondrogenese wijst er volgens de auteurs op, dat het condylaire kraakbeen van de rat geen onafhankelijke groeipotentie bezit. Een ander onderzoek bij ratten in vivo verricht door J. P. Charlier, leidt tot de conclusie, dat een orthodontische behandeling onder bepaalde omstandigheden een verlenging van de mandibula kan veroorzaken en wel als gevolg van de stimulering van de groei van het condylaire kraakbeen. De zetel van de groei is naar schrijvers mening gelegen in de zone van de prechondroblasten. De musculus pterygoideus lateralis zou een belangrijke rol spelen bij de groei van de processus articulares mandibulae.

Het weinig bekende syndroom van Klippel en Feil krijgt de aandacht van J. Dahan. Vier gevallen van dysostosis mandibulo-facialis (Treacher-Collins syndroom) worden door E. Gianni beschreven.

J. Midy wijdt evenals voorgaande jaren aandacht aan de verhouding tussen de positie van de bases van maxilla en mandibula en de schedelbasis. Daar het onderzoekmateriaal uitsluitend beperkt is door de kalenderleeftijd van de deelnemende kinderen en geslacht, etnologische gegevens en andere medebepalende factoren buiten beschouwing zijn gelaten, zijn de uitkomsten van de studie van relatieve betekenis.

G. Vienne en A. Lorette tonen in een demonstratie de mogelijkheden van het combineren van headgear en uitneembare apparatuur.

Het rapport voor de najaarsvergadering werd verzorgd door R. Naves, die tot onderwerp koos „Contribution à l'étude des diastèmes inter-incisifs”. Op 45 pagina's staat zijn studie afgedrukt waarin hij verwerkte de symptomatologie, de etiopathogenese, de diagnostiek en de therapie. Aan de uitgebreide en niet steeds even interessante discussie namen veel congresgangers deel.

J. Gandet wijst op het belang van een groeistudie voorafgaande aan een kaak-orthopedische behandeling. Zijn publikatie toont aan, dat hij zich in het bijzonder laat leiden door Björk, Lundström, Tweed en Ricketts.

Vanzelfsprekend kan in deze bespreking slechts een beknopte selectie uit de 65 voordrachten op summiere wijze worden gereleveerd. Aan de selectief en kritisch ingestelde congresganger boden beide vergaderingen van de S.F.O.D.F., die in 1967 werden gehouden, bronnen van goede informatie. L'orthodontie Française bevat voor de lezer, die dit boekwerk op overeenkomstige wijze benadert, vele bladzijden interessante lectuur.

J. Weil

A. A. D. Derksen. *Inleiding tot bouw en functie van het kauwstelsel*. Academische Paperbacks. 198 pag. A. Oosthoek's Uitgeversmaatschappij N.V. 1968. Prijs f 24,50.

De Nederlandse tandheelkundige wereld kan zich verheugen over het feit dat de uitgever van de populaire serie Academische Paperbacks het mogelijk heeft gemaakt dit voortreffelijke boek van Derksen in de Nederlandse taal te laten verschijnen. Het boek is rijk geïllustreerd met foto's, diagrammen, tekeningen en tabellen. Helaas bleek het noodzakelijk voor zes illustraties een erratum toe te voegen.

De schrijver gaat uit van de definitie van het kauwstelsel, zoals die in 1961 door Van Limborgh is voorgesteld en omschrijft de gnathologie volgens de definitie gegeven door de American Equilibration Society. De anatomie en de histologie van het kaakgewricht worden op korte en overzichtelijke wijze behandeld en aan de hand hiervan wordt een inzicht ge-

geven in de diverse opvattingen omtrent de drukverhoudingen in het kaakgewricht tijdens de functie. Een apart hoofdstuk wordt gewijd aan de bespreking van de diverse technieken om het kaakgewricht röntgenologisch af te beelden.

Na een algemene uiteenzetting over het neuromusculaire apparaat volgt een overzichtelijke opsomming van de kauwspieren met hun functie; vervolgens wordt ingegaan op de histologische bouw van de spier en op de biochemie van de spiercontractie. Hierbij wordt stilgestaan bij de energiewisseling, die plaats vindt door de oxydatieve fosforylering, waarbij omzetting van A.D.P. naar A.T.P. van primaire importantie is. Bij de behandeling hiervan op blz. 45 wordt gesteld, dat de sarcosomen (mitochondriën der spiercel) producten zijn van het A.T.P. Bedoeld moet zijn producenten van het A.T.P.

De neuronale regulatie en het supraspinale motorische systeem hadden òf in één zin genoemd òf veel uitgebreider behandeld moeten worden, hetgeen wellicht binnen het kader van deze uitgave niet mogelijk was. Dit geldt echter niet voor de bespreking van de spierspoel (het proprioceptieve substraat in de spier) en de zenuwgeleiding, welke te zamen met de motorunit en de actiepotentiala op heldere wijze worden behandeld. De elektro-myografie wordt in het kort besproken, waarbij vooral aandacht wordt geschonken aan de verschillende elektroden, die voor de afleiding kunnen worden gebruikt.

Na hoofdstuk 5 wordt de stof veel breder behandeld en hier blijkt de grote kennis van de schrijver omtrent referentie-lijnen en -vlakken, occlusie, articulatie en de analyse van de kauwbewegingen. Zo is hij erin geslaagd de wirwar van namen en naamgevingen op het gebied van occlusie en relatie in een schematisch overzicht vast te leggen. Tekeningen en diagrammen staven het betoog. Derksen gaat hierbij uit van het door Ackermann gestelde, dat onder occlusie het statisch contact tussen één of meer gebits-elementen van de onderkaak met die van de bovenkaak moet worden verstaan. Met articulatie wordt het dynamisch contact tussen elementen van onder- en bovenkaak bedoeld. Dat men in de Angelsaksische literatuur voor het begrip articulatie tegenwoordig steeds meer het woord „occlusion” gaat bezigen had recensent gaarne vermeld gezien.

Bij de analyse van de kauwbewegingen wordt uitvoerig bij het fundamentele werk van Posselt stilgestaan. In het hoofdstuk „registratiemethoden” worden de verschillende mogelijkheden om de incisiefbaan en de condylusbaan te registreren, besproken.

Veel aandacht wordt gegeven aan de theoretische achtergronden van de kauwbewegingen, kauwendement en kauwdruk, waarbij de auteur Schweitzer citeert, die stelt dat onze kennis omtrent deze materie toch eigenlijk nog beperkt is.

Het laatste hoofdstuk van het boek geeft een verhandeling over articulatoren, welke worden ingedeeld aan de hand van een schema van vier bewegingsmogelijkheden. De theoretische achtergrond van deze indeling wordt besproken. Een opgave van de meest toegepaste articulatoren besluit dit hoofdstuk.

Het boek wordt besloten met een uitgebreide literatuurlijst en register. Resumerend kan worden gezegd dat de Nederlandse tandartsen en docenten dit boekwerk zeker zullen weten te waarderen, het zal dan ook zijn weg vinden aan de verschillende universitaire opleidingen en daarbuiten.

P. A. E. Sillevius Smitt

U. Posselt: *Physiology of occlusion and rehabilitation*. 2e druk. 331 pag. Blackwell Scient. Publ., Oxford 1968. Prijs 63 s.

In het april-nummer van het N.T.v.T. 1963, verscheen van de hand van ondergetekende een bespreking van het boek dat de hierboven vermelde titel draagt. Recensent eindigde toen zijn beschouwing met de woorden: kopen, minstens driemaal lezen en er naar handelen.

Thans is, na het overlijden van de auteur, de tweede druk verschenen onder supervisie van zijn echtgenote Alice Posselt.

Ook in deze uitgave is de leerstof in twee delen gesplitst. Het eerste deel dat het kauwstelsel in algemene zin behandelt, is vrijwel onveranderd gebleven, terwijl het tweede deel, dat aan diagnose en behandeling is gewijd, een aanzienlijke uitbreiding heeft ondergaan. Zo onderging het hoofdstuk diagnostische hulpmiddelen belangrijke wijzigingen wat tekst en illustraties betreft. Veel aandacht wordt besteed aan het in de articulator zetten van de modellen met behulp van face-bow en scharnieras-registraties. Ook de zgn. split-cast techniek wordt uitvoerig uit de doeken gedaan.

In de hoofdstukken „Functional analysis” en „Rehabilitation” treft de lezer eveneens verschillende vernieuwingen aan, die het gehele werk ten goede zijn gekomen. De toegevoegde *case-histories* dragen hier in ruime mate toe bij.

Hoewel het gebruikelijk is dat een recensent aan het slot van zijn beschouwing enige kritische opmerkingen ten beste geeft, meent ondergetekende, in dit geval hiervan ontslagen te zijn. Het zal de in de behandelde stof enigszins geverseerde lezer bekend zijn, dat hij op bepaalde punten – in het bijzonder wat het nut van articulatoren en registraties betreft – met de auteur van mening verschilt. Dit betekent echter niet, dat hij niet een ieder die belangstelling heeft voor het in het boek behandelde onderwerp dringend zou willen adviseren het werk uitvoerig te bestuderen.

A. A. D. Derksen