

BOEK BESPREKING



Einführung in Geist und Studium der Medizin. Zwölf Vorlesungen von Dr. Med. Georg B. Gruber, Göttingen. 1934. Georg Thieme. Leipzig.

Dit boek is als het bezonken verhaal van een oud man, die rustig vertelt uit den schat zijner herinneringen, vol levenswijsheid.

Men zou niet precies kunnen zeggen waardoor hij zijn jonge toehoorders, die hij telkens aanspreekt met „meine Kommilitonen,” zoo weet te boeien. Rustig en bescheiden gaat hij hen voor op den weg naar de hoogte, van waar hij hun het gansche panorama eerst wil toonen, om dan straks met hen de velden door, de paden langs te wandelen.

Wie tot de lijdende menschheid als helper gaan wil, moet eerst zich een beeld verwerven van de wereld rondom ons heen; van den macrocosmos, waarin de mensch, als microcosmos leeft en werkt, juicht en lijdt en ondergaat. Maar dan ook van de wisselwerkingen tusschen deze beide „werelden,” door het mysterie van den menschelijken geest. Mensch en Umwelt vormen een levende eenheid. Aan die eenheid wijden wij ons. Den geest, het leven willen wij benaderen, waar we het ook vinden mogen. En al ons beginnen is dan ontleding, anatomie!

De oudheid is ons daarin al voorgegaan. Uit den intuïtieven geest van geniale grondleggers, wier namen ons wel bekend zijn maar wier grootheid ons veelal bij het licht der moderne wetenschap verbleekt lijkt, is de geneeskunst in oeroude tijden reeds ontstaan.

Tot de middeleeuwen toe was het *Galenus*, die de geesten beheerschte. Toen kwam *Vesalius*, de drie-en-twintigjarige, en gaf door zijn beroemd werk over anatomie het aanzijn aan een nieuwe geneeskunst, den stoot tot het moderne natuurwetenschappelijk denken.

In 1543 stierf *Copernicus*; in 1564 *Vesalius*, en werd *Galilei* geboren.

Meer nog dan anatoom was *Vesalius* natuuronderzoeker, en als zoodanig ook grondlegger der anthropologie en physiologie.

Zoo is hij ook nu nog voor ons een wegwijzer en leermeester. Onverminderd geldt nog als ijzeren wet zijn woord, dat anatomie de basis vormt voor alle medische opleiding.

Aldus ernstig en sober causeerend over schijnbaar simpele dingen is de verteller meteen midden in de snijzaal gekomen en wijst hij zijn jonge Kommilitonen daar den weg, — vèr uitgaande boven het direct-zichtbare naar den „Geist der Medizin,” einmal als Helfer und Heiler zu wirken! Want met alle anatomie zoekt men toch telkens het leven.

Aanvankelijk vond men alleen organen. Dan kwamen de technische hulpmiddelen der optiek, en vond men de weefsels. De capillairen werden ontdekt. Cellen vond men. Ten slotte de celkern! Maar men schreef toen al 1833!

Eerst *Virchow*, in het midden der vorige eeuw, leerde ons „cellulair” denken, en daardoor met meer vrucht vragen naar het ontstaan, de ontwikkelingsgeschiedenis.

Breeder basis was daartoe noodig: algemeene biologie. In al wat leeft en adem heeft, moet naar het leven gespeurd. In planten en dierenrijk, descriptief en comparatief; in de oudheid (palaeontologie), bij het voortgaan (Darwin) en in de erfelijke samenhang (Mendel).

De oeroude vraag naar kracht en stof herrees, door de nieuwe technische mogelijkheden, die de natuurwetenschap begon te bieden, met nieuwe kracht.

Bloedsomloop, ademhaling, stofwisseling, — voor óns heel gewoon! — werden ontdekt na ongelooftelijke inspanning van eeuwen. Physiologische chemie. Natuurphilosophie. En nu, na alle mechanistisch gedachte, weer niet weinigen, die desondanks weer kwamen tot de slotsom eener „Eigengesetzlichkeit des Lebens”. Dus naast kracht en stof ook: geest en stof, ziel en lichaam. Psychologie. Körperbau und Charakter. Kennis van den mensch. Omgang met menschen. Pathologie: die Lehre vom *veränderten* Leben.

Dan sluit zich de cirkel: pathologische anatomie. Lichamelijke afwijkingen, pathologische physiologische, psychiatrie. Ziekteleer. Therapie. Chirurgie. Hygiëne. Prophylaxe.

Hiermede is de enthousiaste verteller nog niet aan het einde van zijn taak. Want dan moet hij zijn toehoorders nog toonen de eenvoudige, de grootsche taak van den waren medicus. Dan spreekt hij over Wesen des Artztes, Persönlichkeit des Artztes, ärztliche Hingabe, ärztliche Erkenntnis, Arzt und Kranker, ärztliche Ethik, ärztliche Standesehre, Berufsfreiheit, — Dienst.

Waarlijk wij mochten wenschen door een zoo levenswijzen

gids te worden ingeleid in Geist und Studium der Zahnheilkunde. Ongetwijfeld zou diens slotsom dezelfde zijn: De vervulling (onzer) taak, zooals die ons hoog en edel voor oogen zweeft, is toch wel alleen mogelijk, wanneer artistiek voelen en schiepen ons onze geestelijke gaven waardig en bekwaam doet in dienst stellen van het algemeen welzijn. Deze gaven zijn evenzeer resultaten eener kunst, omdat daaraan van geval tot geval een nieuw zich-inleven ten grondslag ligt, — als resultanten van toegepaste wetenschap, die een telkens zich opnieuw in-denken vereischt. Zij zijn noch automatisch noch commercieel; omdat zij zich spitsen op levende, nooit elkander geheel gelijke objecten, en omdat zij missen het eigenaardige mechanische zich herhalen van een en dezelfde praestatie onder steeds dezelfde omstandigheden met als hoofddoel: geld verdienen. Waarbij dan bovendien een buitengewone verantwoordelijkheid den professioneelen arbeid nog veredelt en verzwaart. v. A.

F. W. Proell — *Klima und Zivilisation in ihrer Auswirkung auf Körper und Zähne*, Berlinische Verlagsanstalt, Berlijn 1934. Prijs geb. R.M. 7.60. 138 bladzijden, 59 afbeeldingen.

In de laatste jaren wordt aan de geographische pathologie verhoogde aandacht geschonken, mede uit de overweging, dat voor vele ziekten de steeds opgegeven „oorzaak“ slechts een schakel, zij het dan ook een zeer belangrijke schakel, in den ring der aetiologische momenten van zoo vele afwijkingen blijkt te zijn. Onder de overige factoren nemen de invloeden uitgaande van de omgeving, dikwijls een vooraanstaande plaats in. Op grond van deze overwegingen heeft *Proell* zich nu tot taak gesteld na te gaan, in welke mate het gebit en de omringende deelen door de omgeving beïnvloed wordt; en hij heeft dit onderzoek niet verricht bij de zoo gecompliceerd levende Europeesche bevolking, doch bij de meer primitieve volkeren in Zuid-Afrika. Daar deze volksstammen met de geïmmigreerde blanke bevolking dikwijls toch in aanraking komen, werd er tevens goed vergelijkingsmateriaal verkregen.

Van de hiertoe ondernomen expeditie wordt in dit boekje verslag uitgebracht. Hoe grondig die studie is opgevat, blijkt wel hieruit, dat meer dan de helft van de verhandeling is ingenomen door een vaak zeer belangwekkende beschrijving van het land en de bewoners van het door schr. gedurende een half jaar bereisde gebied; ook de sociale en in het bijzonder natuurlijk de hygiënische toestanden worden uitvoerig geschilderd.

De schr. komt dan op grond van zijn nasporingen tot de conclusie, dat het milieu extérieur, met name het klimaat, een overwegende rol speelt bij het optreden en de verspreiding der tandcaries. Den invloed van het voedsel, met name dien der vitamines, slaat hij veel minder hoog aan; dezen laat hij voornamelijk in de groeiperiode gelden. En het bestaan eener erfelijke beïnvloeding wordt in dit verband zelfs ontkend. Het ontstaan en de verbreiding der „paradentose” schijnen daarentegen niet van uitwendige factoren afhankelijk te zijn.

De wijze, waarop de schr. tot deze resultaten is gekomen, leze hij, die in de caries- en domesticatieproblemen belang stelt, in het origineel na. Het leerzame boekje is vlot geschreven; eenige opmerkingen van politieken aard vermogen de leesbaarheid geen afbreuk te doen.

E. SANDERS.

Guido Fischer — *Beiträge zur Biologie der Zahnpulpa. Eine histopathologische Studie als Hinweis auf neue Wege zur Erkenntnis und Behandlung der Hauptprobleme: Karies und Paradentose, nebst Ausführungen über den Stoffwechsel im Zahnmark* von H. Schmalz u. s. Berlinische Verlagsanstalt, Berlin 1933. 184 biz., 143 afb. Prijs R.M. 7.60.

Van den bekenden hoogleeraar G. Fischer, die zich zulke groote verdiensten in de tandheelkunde heeft verworven, verscheen dit werk, dat een gedurende lange jaren verricht onderzoek over de biologie der pulpa behandelt.

Wij zullen beginnen met te trachten enkele van de resultaten waartoe de schr. gekomen is, weer te geven. Bij de „paradentose” vertoont de pulpa het duidelijk uitgesproken beeld van een hydrops ten gevolge van stuwning. Deze stuwning begint aan het foramen apicale en leidt tot een stoornis van de stofwisseling in de kroonpulpa, waarbij het verloop afhangt van de constitutie van het individu. Deze door de stuwning bemoeilijkte stofwisseling leidt ten gevolge van de toenemende vernauwing der wortelkanalen en de verticale druk der articulatie tot een passieve hyperaemie in de pulpa. Deze hyperaemie veroorzaakt op haar beurt een verdichting van de intercellulaire stof; door de afzetting van kalkzouten wordt dit weefsel nog dichter en kunnen de bacteriën niet uit het periodontium in de pulpa komen, tenzij langs den bloedweg (de „paradentose” is namelijk een chronische ontsteking van het periodontium).

Er volgen dan uitvoerige beschouwingen over de groote betekenis der odontoblasten voor de stofwisseling der harde

tandweefsels en de pulpa. Ten aanzien van de pulpa verklaart de schr., dat dit een alkalisch weefsel is, welks alkalische reactie gewaarborgd is door de in het bloed steeds voorkomende kalkzouten. Het zieke periodontium is daarentegen in zijn mineraalstofwisseling door de etterige ontsteking ernstig gestoord en reageert dientengevolge zuur. Alle veranderingen der pulpa, zooals deze bij de „paradentose” voorkomen, vindt men ook bij intacte tanden, wanneer hun stofwisseling veranderd is door ontsteking in de omgeving of gezwellen, door retentie of door plaatsgebrek (dus in het algemeen bij alle intacte tanden van jeugdige individuën, welker microscopisch onderzoek mogelijk geworden is; de intacte tanden van oudere personen zullen wel onder het verzamelbegrip paradentose vallen, ref.).

Bij caries reageert de pulpa daarentegen zuur en het periodontium basisch. Deze fysisch-chemische verhoudingen leggen den grondslag voor een doelbewuste en succesvolle therapie: men moet overal in het levend lichaam de basische reactie bevorderen of opwekken en de zure reactie tegengaan. Wat de pulpabehandeling betreft, moet de methode der amputatie en niet die der exstirpatie verder uitgebouwd worden. Men moet er voor zorgen, dat het apicale pulpaweefsel en het periodontium gezond blijft, welk doel bereikt wordt door de „Umstimmung der Lebensvorgänge, die stets im Mittelpunkt biologischen Heilstrebens stehen müssen.” Bij gangraena pulpae geeft de methode van *Walkhoff* goede resultaten, hoewel van een echte genezing nog geen sprake is.

Het spijt ref. te moeten verklaren, dat na het lezen van de verhandeling een onbevredigd gevoel moet achter blijven bij hem, die bij het bestudeeren van natuurwetenschappelijke vraagstukken in de eerste plaats naar een dwingende bewijsvoering vraagt.

Om dit te staven, mogen hier, weinige, bedenkingen volgen, die bij den lezer kunnen opkomen. In dit boek, dat toch het verband tusschen den algemeenen toestand van het individu en de stofwisseling der pulpa wil bespreken, wordt deze algemeene toestand niet duidelijk genoeg omschreven. Er wordt herhaaldelijk gesproken over een bepaalde constitutie (asthenisch, arthritisch), over avitaminose, over „stoornis van de schildklier” of van de hypophyse enz. — maar door deze algemeen gehouden termen is den lezer en anderen onderzoekers de mogelijkheid ontnomen zich een eenigermate duidelijk beeld te vormen van den bedoelden algemeenen toestand. Een completen (intern) status zal men dan ook nergens aantreffen.

Eenzelfde moeilijkheid komen wij tegen, wanneer pulpae worden afgebeeld van „paradentofische” tanden. Zonder dat er nader op den vorm der paradentale afwijking wordt ingegaan, moet de lezer in elk geval opnieuw weer in het duister tasten wat betreft de waardeering der beschreven pulpabeelden. Hoe de zuurgraad van de pulpa en het periodontium bepaald is, komen wij niet te weten, hoewel de begrippen „alkalose” en „acidose” toch één der hoofdzaken uit des schrijvers betoog vormen. Ook verder vindt men over de techniek van het onderzoek nagenoeg geen gegevens.

Van de speciale opmerkingen, waartoe de lectuur van het boek aanleiding geeft, zullen ook slechts enkele gereleveerd worden: Wanneer wij uitgenoodigd worden op de Röntgenfoto met den auteur de aanwezigheid van cysten in de pulpa vast te stellen (bl. 180), dan aarzelen wij toch wel hierin met hem mee te gaan; wij kunnen ons niet voorstellen en mogen zelfs niet aannemen, dat een opeenhooping van vloeistof in het weeke weefsel der pulpa zich door het slijmvlies en het been heen op de gevoelige laag zou afteekenen.

Op bl. 82 valt te lezen, dat bij schapen (herbivoren) de horizontale maalbeweging, de verticale druk op de wortelpunt, „einen frühzeitigen Abschluss des Foramen apicale und damit den Stauungszustand in der Pulpa” begunstigt. Liever ware het ons geweest, wanneer deze vaststelling door een bewijs dan door de woorden „ohne Frage” ingeleid werd.

Wanneer de schr. internationaal gebruikte woorden van vreemden oorsprong door Deutsche woorden wil vervangen, kan men dit waardeeren. Men kan klieren met interne secretie tot „Einsonderungsdrüsen” en bacteriën tot „Kleinwesen” bevorderen, maar dat odontoblasten „Zahnbeinbildner” zijn, is volgens de tegenwoordige opvatting (*Meyer, Orban*) slechts etymologisch juist.

In fig. 81 wordt röntgenologisch een „Staupulpa” in een derde molaar gediagnostiseerd; een verklaring, waarom de kroonpulpa gestuwd is, terwijl de foramina apicalia nog trechtervormig geopend zijn, wordt niet gegeven. Een onregelmatige kalkafzetting in het praedentine wordt door de sterk teleologisch gerichte denkwijze van den schrijver herhaaldelijk als ontkalking, ja zelfs als resorptie van het dentine beschreven. Een nadere verklaring van deze opvatting wordt ons onthouden; grijpt men hier wellicht terug op het zoo bestreden verschijnsel der halisterese?

Tot slot moet nog de aandacht gevestigd worden op afb. 82

(bl. 103); als onderschrift bij deze Röntgenfoto leest men o.m.: „Fräulein F., 40 Jahre alt, Parodontose, innersekretorische Störung. Ovarium, Hypophyse.” Op bl. 180 is een andere Röntgenfoto te vinden van iemand, wiens signalement luidt: „Parodontose, 24 Jahre alt, . . . arthritische Konstitution.” Bij nader toezien blijken de verschillen tusschen deze beide afbeeldingen slechts oppervlakkig en uiterlijk te zijn; er zijn tal van details, die zoo nauwkeurig overeenstemmen, dat men zich niet aan den indruk kan onttrekken, dat deze foto's toch van dezelfde kaak stammen.

De schr. verdient onzen dank er voor, dat hij onze aandacht met grooten nadruk richt op den samenhang van de stofwisseling der tanden en die van het geheele organisme, maar behalve eenige waardevolle details kunnen wij de resultaten van de blijkbaar zeer uitgebreide onderzoekingen van *Fischer* in den hier aangegeven vorm niet aanvaarden. E. SANDERS.

Port-Euler, *Lehrbuch der Zahnheilkunde. Fünfte Auflage, unter Mitwirkung von Dr. K. Greve, Dr. W. Meyer, und Dr. H. H. Rebel* herausgegeben von Prof. Dr. H. Euler. Mit 846 zum Teil farbigen Abbildungen. München, Verlag von J. F. Bergmann, 1934 (gebr. R.M. 47, geb. R.M. 48.60).

Men kan van oordeel verschillen over de vraag, of het nu werkelijk zoo noodzakelijk is, telkenmale opnieuw onze literatuur met een „*Handbuch der Zahnheilkunde*” te verrijken — feit is, dat *Euler* èn in de keuze zijner medewerkers èn in de bewerking zijner stof zich een zelfbepanking heeft opgelegd, welke het resultaat van zijn werk op onloochenbare wijze ten goede gekomen is.

Dat hij er aldus in geslaagd is, zonder de nauwkeurigheid afbreuk te doen, de geheele uitvoering in ééne band samen te vatten, is eene verdienste, welker beteekenis wij niet gaarne zouden willen onderschatten.

Natuurlijk kleven een dergelijken opzet ontegenzeggelijk ook nadeelen aan: slechts de allergrootsten onder ons kunnen nu eenmaal tegelijkertijd histoloog, anatoom, physioloog, patholoog-anatoom en dan nog bovendien clinicus zijn! En zoo zoude men stellig tegenover meer dan ééne uiting der verschillende schrijvers eene andere zienswijze willen stellen. Voorbeelden daarvan vinden wij met name in het hoofdstuk, waarin *Meyer* de „*Mikroskopische Anatomie der Zähne*” bespreekt.

Dat deze zelfde schrijver met geen enkel woord de buitenge-

woon belangwekkende onderzoekingen van den Zweedschen onderzoeker *Karlström* aangestreept heeft, valt te betreuren — maar was binnen het bestek van dezen opzet wellicht niet anders mogelijk.

Doch afgezien van deze en andere tekortkomingen, zijn de schrijvers er onder de voortreffelijke leiding van *Euler* ten volle in geslaagd, hun eigen aandeel in dit werk tot een organisch geheel aaneen te sluiten.

Daarbij gevoegd, dat de uitvoering, óók druktechnisch, onberispelijk is, de prijs — deze uitvoering in aanmerking genomen — alleszins redelijk te noemen is, kan nadere aanbeveling, gelooven wij, gevoegelijk achterwege blijven.

DE JONGE-COHEN.

Professor Dr. Wilhelm Meyer (Breslau): *Lehrbuch der normalen Histologie und Entwicklungsgeschichte der Zähne des Menschen*. Mit 234 Textabbildungen und 26 farbigen Abbildungen auf Tafeln. München, J. F. Lehmann's Verlag, 1932 gebr.: R.M. 13,20, geb.: R.M. 15).

Als eerste in de reeks van „*Lehmann's* zahnärztliche Lehrbücher” ligt voor ons *Meyer's* „Lehrbuch der normalen Histologie und Entwicklungsgeschichte der Zähne des Menschen” — en stellig kunnen wij den uitgever gelukwenschen met de keuze van zijnen auteur: moeilijk toch hadde hij onder de jongeren een deskundiger schrijver kunnen vinden, dan de talentvolle leerling van *Euler* nu eenmaal is.

Maar ook den schrijver kunnen wij gelukwenschen: immers, in zijn stellig niet gemakkelijken taak, de histologie en de ontwikkelingsgeschiedenis van 's menschen gebit in een leerboek samen te voegen, is hij ontegenzeggelijk ten volle geslaagd. Is dit in eerste instantie te danken aan de klare wijze, waarop schrijver, ook critisch, de vaak uiterst gecompliceerde vraagstukken belicht, die nu eenmaal bijzonderlijk aan de microscopische gebitsanatomie inhærent zijn, in niet mindere mate draagt óók de boven elken lof verheven uitvoering van afbeeldingen en figuren daartoe bij! Met name geldt dit voor de werkelijk unieke microfotogrammen, welke — deels zelfs in kleurendruk — den eigenlijken text verluchten. Op eclatante wijze weerleggen zij de opvatting der latere jaren, dat teekeningen zuiverder reproductie zouden leveren.

Men weet, dat ook *Meyer* zich met de vele moeilijke problemen heeft beziggehouden, welke nu eenmaal als even zoo-

vele voetangels en klemmen op het domein der tandhistologie uitgestrooid liggen. En daarom is het begrijpelijk — wellicht niet anders mogelijk — dat zijne uiteenzettingen hier en daar wel eens een al te subjectief karakter dragen. Maar wat stellig als ernstige tekortkoming moet gelden, is, dat schrijver niet steeds voldoende op de hoogte blijkt van de zienswijze zijner tegenstanders: onderzoekers als *Bolk* en *Walkhoff* hebben er nu eenmaal recht op, dat zij door hunnen opponens begrepen worden — in ieder geval, dat hunne opvattingen juist geïnterpreteerd worden. En hierin blijkt de schrijver — meer dan eens! — tekort te schieten.

Toch kan deze omissie de waarde van *Meyer's* werk als geheel moeilijk verkleinen: hij is erin geslaagd, de literatuur te verrijken met een boek, dat wij niet gaarne meer zouden willen missen en wij wenschen den schrijver toe, dat hij spoedig de vreugde eener nieuwe uitgave moge beleven!

DE JONGE-COHEN.

Die Biologie des periodontalen Raumes door Prof. Dr. Guido Fischer. Deutsche Zahnheilkunde. Heft 87.

In voornoemde monografie geeft *Fischer* ons een histologisch overzichtsbeeld van de periodontale ruimte, zoowel in normalen als in ziekelijken toestand. *Fischer* definieert de periodontale ruimte als „eine hochorganisierte Gewebseinheit im Umkreise der im Knochen verankerte Zahnwurzel.”

Een eenzijdige beschouwing der histologische preparaten, welke toch slechts momentopnamen uit het vroegere leven der cellen weergeven, zegt ons dikwijls heel weinig. Wij moeten de cellen leeren zien in weefselverband, als orgaan, thuisbehoorend in het complex der orgaansystemen. Gegevens omtrent Constitutie, erfelijkheids — alsook andere endogene en exogene factoren; functioneel-mechanische invloeden; physisch-chemische processen etc. zullen voor ons bij eene diagnosestelling, alsook bij eene te volgen therapie van groote waarde zijn. „Von ausschlaggebender Bedeutung ist dabei die konstitutionelle Bereitschaft resp. Reaktionsfähigkeit der Gewebe.”

Constitutioneelen aanleg resp. het individueele weerstandsen regeneratievermogen zijn dan ook dikwijls zoo geheel verschillend, met het vanzelfsprekend gevolg, dat de resultaten onzer behandelingen van zoo geheel uiteenloopenden aard

kunnen zijn bij een en dezelfde, met gelijke nauwkeurigheid toegepaste therapie.

Als een der eersten wijst *Fischer* ons, na jarenlange onderzoekingen en studie in samenwerking met Prof. *Schmalpusz*, op den acidotischen toestand van zieke weefsels resp. op de acidosis van het organisme als weefselcomplex. Acidosis, kalkstofwisseling, afbraak, omvorming, opbouw, metaplasie in de bindweefselrij etc. . . . alles grootendeels nog onopgeloste problemen, welke ons ten zeerste moeten interesseeren, daar zij voor ons van het grootste belang kunnen zijn bijv. bij onze wortelbehandelingen en de parodontose.

Al ontbreken ons voorloopig nog de diagnostische hulpmiddelen om ons voldoende op de hoogte te stellen van den „Säure-Basen-Haushalt“ der weefsels, alsook het verband daarvan met de kalkstofwisseling; zoo acht referent *Fischer's* onderzoek dienaangaande toch van groot gewicht voor nadere onderzoekingen van dit buitengewoon moeilijke probleem. (Biochemie). Mogelijk komen wij dan weer iets verder o.a. tot meer wetenschappelijke en rationeele wortelbehandelingsmethoden.

Fischer vat zijne publicatie samen in een 15-tal stellingen waarvan ik slechts enkele wil citeeren:

„Die Widerstandskräfte werden lebendig und bleiben zeitlebens erhalten bei gesunder Konstitution und normaler Stoffwechsellage des Gesamtorganismus, versagen jedoch in dem Maße als der Gesamtorganismus geschwächt ist oder mangelhaft funktioniert.“

„Alle Lebensäuserungen sind mithin im periodontalen Raum in erster Linie vom Gesamtorganismus, von Erblage, Konstitution und Stoffwechsel abhängig. Die örtliche Behandlungen sind stets sekundärer Natur“. „Allgemeinbehandlung und Lokalbehandlung müssen zusammenwirken.“

Omtrent de wortelkanaalbehandeling geeft *Fischer* ons voorloopig den volgende raad:

- 1) Die aseptische Wurzelbehandlung bei Frühfällen der Entzündung.
- 2) Die antiseptische Wurzelbehandlung nach *Walkhoff* bei Spätfällen und schweren nekrotischen Prozessen.
- 3) Durch die Partische Wurzelspitzenresektion als ultimo ratio bei Versagen (!!! Ref.) konservierender Methoden.

Evenals referent zou menig ander lezer van *Fischer's* publicatie gaarne iets meer vernomen hebben, wat de schrijver nu precies verstaat onder „Frühfällen“ en „Spätfällen“ van in-

fektieuze aandoeningen der Pulpa, alsook over de diagnostische hulpmiddelen daartoe. Juist op die differentiaal-diagnose komt het aan bij het door F. gemaakte verschil in behandelingsmodus van aseptische en antiseptische wortelbehandeling; afgezien dan nog van gegevens omtrent constitutie enz. enz. Dit als vrome wensch van den practicus.

Fischer's publicatie kan ik ieder collega, die zich voor de biologische problemen in de tandheelkunde interesseert ten zeerste aanbevelen. De schrijver illustreert zijne zienswijze met een 92-tal duidelijke microfotografiën van keurig verzorgde histologische preparaten (totaal-preparaten van tand in kaak). Elke foto is van een apart onderschrift voorzien, hetgeen ons het doorlezen en bestudeeren van *Fischer's* inzichten omtrent de periodontale ruimte in normalen en ziekelijken toestand vergemakkelijkt.

OIDTMANN.