

# UIT DE LITTERATUUR



Hecker, *Konzentration der Wasserstoffionen im Speichel der Aetzer*. Arch. f. Hygiene u. Bakteriologie III, 255 (1934).

Het was H. opgevallen, dat bij de arbeiders van een bepaalde afdeling van een ijzermijn in het Russische Don-gebied zeer weinig pyorrhoea en gingivis voorkwam; slechts één maal werd bij 43 arbeiders een lichte gingivis waargenomen. H. achtte dit verschijnsel terecht van dusdanig belang, dat hij trachtte de oorzaken ervan na te gaan.

De arbeiders, waarop hier gedoeld werd, werkten in een atmosfeer, waarin voortdurend zuurdampen aanwezig waren (0,001 tot 0,1 mgr. per L.); de intensiteit der caries was echter niet grooter dan bij de andere arbeiders.

Door verschillende experimenten kwam schr. tot deze verklaring: Prikkeling met zure stoffen verwekt een groote hoeveelheid van meer alkalisch speeksel (voornamelijk uit de parotis); hierdoor wordt een belangrijke mechanische reiniging verkregen en daar het speeksel een sterke bufferwerking uitoefent, is het in staat de zuurdeeltjes te neutraliseeren.

E. S.

Hecker, *Die Viskosität des Speichels bei Arbeitern, welche die Oefen der Werke zu bedienen haben*. Arch. f. Hyg. u. Bakt. III, 263 (1934).

In een andere afdeling van dezelfde fabrieken, een afdeling waar zeer hoge temperaturen heerschten, werd juist een sterke tandsteenafzetting en veel pyorrhoea waargenomen. De hier werkzame arbeiders klaagden over een drogen mond en hadden er last van, dat het speeksel moeilijk door te slikken was.

Experimenteel vond schr., dat bij temperatuursverhooging zoowel van de mondholte alleen als van het geheele lichaam, de viscositeit van het speeksel in belangrijke mate steeg. Het speeksel uit de parotis verandert in dit opzicht niet, wel dat uit de glandulae sublin-

gualis en submaxillaris en bovenal het secreet van de kleine kliertjes van het mondslijmvlies. En ook kon vastgesteld worden, dat onder deze omstandigheden de hoeveelheid anorganische stoffen in het speeksel vermindert en die der organische stoffen (mucine!) grooter wordt.

Men mag nu aannemen, dat het visqueuse speeksel moeilijk kan worden weggewassen en dat het een goede basis vormt voor de kalkzouten (tandsteen), terwijl dan het hoogere gehalte aan organische stoffen een goede voedingsbodem voor de bacteriën vormt, welke de tandvleeschontsteking veroorzaken.

E. S.

---

*Some things we should not do* by George Wood Clapp.  
Journal of the Amer. Dent. Assoc. 1935 no. 2.

In een zeer lezenswaardig artikel beschrijft Clapp eenige dingen die we *niet* doen moeten naar aanleiding van het mislukken van werkstukken — behandeling — reputatie. Met hoogst leerrijke foto's van afdrukken, praeparaties enz., zooals zij aan diverse laboratoria werden gezonden toont hij aan hoe sterk het vlak kan gaan hellen naar den afgrond wanneer wij ons niet steeds herzien!

---

*The psychology of pain control* by Elmer S. Best J. A. D. A.  
1935 no. 2.

Elmer S. Best beschrijft zijn proeven om pijn af te leiden (voornamelijk de hinder van het dreunen van boren en steenen) door muziek, niet door luchtopleiding (koptelefoon), maar door beengeleiding bevestigd aan de kopsteun met volumeregelaar op de armsteun. Hij is zeer voldaan over de resultaten.

---

*Therapeutic treatment of root canals* by Raymond L. Girardot J. A. D. A. 1935.

Raymond Girardot geeft een uitvoerige beschrijving over 't wortelkanaalprobleem (zelfs na gangraen teekenend voor de veranderde mentaliteit! Sch.) aan de hand van methodes van Aigmer, Coolidge, Blaney, Burchard, Inglis, Fette, Bossard, Brightfield, Skillen, Grove, Eisenberg, Joel, Frost, H. Prinz, Appleton Werther, Grossmann, Callahan, waarbij ik noteer, dat met alle



respect voor de objectiviteit toch Gysi en Trebitsch, Walkhoff en P. Howe (om nog 4 totaal andere methodes te nemen) ontbreken. Overigens up to date!

---

*Problem of establishing centric relation. Its importance and solution* by I. L. Turnas J. A. D. A. 1935 no. 1.

Turnas geeft een serie microfoto's en modellen van slijmvlies onder prothese waarbij hij tot de volgende conclusie komt:

1. De reactie van het belaste weefsel wordt veroorzaakt door de ongelijke verdeling van de krachten die er bij het kauwen op worden uitgeoefend.
2. De zachte weefsels geven ons een vingerwijzing t.a.v. de veranderingen van het bot, dat de volle prothese draagt.
3. Het behoud en de functioneele aanpassing van het bot hangt af van de graad van de mechanische actie die er op wordt uitgeoefend, en het resultaat is veranderlijk afhankelijk van de overheersching van de perioden van druk en rust.
4. Plaatsen van hyperplastisch weefsel geven de bot resorptie aan en zijn te vinden op plaatsen diametraal en diagonaal tegenover de plaatsen blootgesteld aan „positieve druk”.
5. De plaatsen die door de prothese worden gestimuleerd, houden hun normale vorm en uiterlijk, dank zij de positieve druk, uitgeoefend tijdens het eten.
6. Het weefsel reageert goed op volle protheses die de krachten goed verdeelen bij functioneele belasting.
7. Weefsel, blootgesteld aan „negatieve druk”, vertoont gewoonlijk een reactie, degeneratie of ontsteking. Het onderliggende bot verdwijnt en taai bindweefsel vult de ruimte op tusschen bot en prothese.

---

*The Value of Routine Radiodontic Examinations* by Clarence O. Simpson J. A. D. A. 1935, No. 1.

Simpson houdt nog eens een pleidooi voor het regelmatig Röntgen onderzoek. Hij vergelijkt den tandarts zonder Röntgenapparaat met een slechtzienden tandarts zonder bril. Dat deze laatste zijn bril niet in de kast kan laten, begrijpt ieder, maar dat het Röntgenapparaat méér is dan een dure stoffeering van het tandheelkundig milieu, en méér is, dan een duur betaalde criticus om aan te wijzen waar het mis kan gaan of mis is gegaan, wil er bij velen nog niet in.

*Jodine Dermatitis Report of Case* by Karlton K. Priest. J. A. D. A. 1935, No. 1.

Priest deelt een geval mee van jodium dermatitis ontstaan door sterilisatie van instrumenten in een oplossing van jodium potassium, joodkwik en bicarbonas natricus. Genezing reeds een week na verwijdering van deze oplossing.

*Why Fillings Fail* by Ralph R. Byrnes J. A. D. A. 1934, no. 12.

Byrnes bespreekt in een groot artikel de als altijd actueele vraag: Waarom vullingen falen?

Achtereenvolgens: cohesief goud, amalgaam, goudinlay, porcelein inlay, silicaat.

Naar aanleiding van de laatste merkt hij op:

Toen Black zijn boek schreef (voordat de silicaten bekend waren) eischte hij van een vulling:

1. onoplosbaar zijn in de mondvlloeistof.
2. aansluiting aan den wand van de caviteit.
3. niet uitzetten en niet krimpen.
4. weerstand tegen afslijting.
5. voldoende weerstand tegen de kauwactie.

Als factoren van de tweede graad:

1. kleur en aanzien.
2. niet geleidend voor warm of kou.
3. makkelijke werking.

Merkwaardig is dat de silicaten alleen ten aanzien van de drie laatste secundaire eischen voldoen en toch over de heele wereld ad libitum gebruikt worden!

G. F. M. SCHUTTE.

*Die Wasserstoffionenkonzentration des menschlichen Speichels und die Möglichkeit ihres Veränderung durch alkalische und saure Kost.* Dr. Ilse Liekfeld. Zahnärztl. Rundschau 1935 No. 11.

Het is bekend dat men in de geneeskunde gunstige resultaten heeft bereikt bij ziekteprocessen als tuberculose en chronisch-purulente aandoeningen, door, langs den weg van het dieet, wijziging te brengen in de reactie van het, de zieke plaatsen omgevende, medium (bloed en weefselvocht). Vanzelf deed dit de vraag opkomen of zoo ook aandoeningen in den mond te beïnvloeden zouden zijn door een wijziging in de reactie van het speeksel.



R o s e n t h a l heeft al aangetoond, dat door plaatselijke alkali-behandeling met Emserzout en Emsolith bij parodontose resultaat te bereiken is. Daarbij kan er natuurlijk alleen van een telkenszeer-tijdelijke „Umstellung” van het speeksel sprake zijn.

L i e k f e l d behandelt nu in bovengenoemd artikel de vraag of zulk een omzetting van langeren duur te bereiken is.

In de litteratuur is over de normale reactie van het speeksel veel tegenstrijdigs te vinden. Concentraties van pH 5, 3 en 8, 2 worden nog als normaal vermeld; — verschillen, die uit tal van factoren wel verklaarbaar zijn, maar daardoor toch weinig houvast geven. Bovendien is gebleken, dat verandering in den tonus van het vegetatieve zenuwstelsel door medicamenten zich in de speekselreactie kan manifesteren in toeneming der aciditeit (sympathicus-prikkeling) of der alcaliciteit (vagus-prikkeling). De nauwe samenhang tusschen het vegetatieve systeem en de zuur-base verhouding in het organisme maakte het waarschijnlijk, dat dan ook door middel van het dieet een alkalose of acidose moest zijn op te wekken. En de proeven, die L i e k f e l d hiertoe bij zichzelf en bij een mannelijken collega nam, bevestigen dit.

Eerst werd van beide proefpersonen op acht verschillende dagen de ionenconcentratie van het speeksel in nuchteren toestand bepaald. Daarna volgde nauwkeurige contrôle van de regelmatige wisseling door en na de gewone dagelijksche maaltijden. Hierbij bleek, dat kleine verschillen in de voeding niet van overwegenden invloed waren. Steeds volgde na iederen maaltijd gedurende de eerste uren een daling in de aciditeit, (het sterkst na den middagmaaltijd), totdat na 2 à 2½ uur de waterstofionenconcentratie het laagst was en weer steiging ontstond. Hierbij treft een eigenaardige tegenstelling met het verloop in het bloed, want daarin ontstaat gedurende de maagdigestie aciditeit en worden eerst gedurende de darmperiode de reacties meer alcalisch.

Bij voortzetting van de proef werd nu een tijdlang een „zuur”-dieet genomen, voornamelijk bestaande uit vleeschkost, en nog versterkt met het nog intensiever zuur-werkend Ammoniumchloride. Alle „alcaliseerende (lacto-vegetabele) spijzen werden daarbij vermeden.

Gedurende de eerste dagen bleek de H-ionenconcentratie duidelijk en regelmatig toe te nemen; van den vijfden dag af bleef ze verder vrijwel constant. Na hervatting van het gewone voedsel was na drie dagen de oorspronkelijke pH weer teruggekeerd.

De daarna volgende „alcaliseerende” voeding met lacto-vegetabele spijzen werd versterkt door toediening van flinke doses bicarb. natr. Het resultaat bleek een duidelijke verschuiving van de reactie

van het (nuchter) speeksel naar den alcalischen kant. Bij beiden bleef de speekselreactie van twee uren na het ontbijt af den geheelen dag door alcalisch. Bij de voeding met „gewone” kost kwam dit vrijwel niet voor.

Juist het feit, dat bij alcalische kost de speekselreactie gedurende den geheelen dag niet meer boven het neutrale punt uitkomt, is niet zonder beteekenis ten aanzien van onze therapie, want op die wijze wordt een „Alkalispülung” van de mondholte bereikt, die langer duurt dan de alcaliseerende werking van tandpasta's en mondwaters.

v. A.

*Der hintere Rand an oberen totalen Platten und seine Feststellung durch das Kauabdruckverfahren*, von Anton Markoff, Schweizerische Monatschrift für Zahnheilkunde, Maart 1935.

Bij de inleiding van zijn onderwerp, handelend over de grensbepaling tusschen het beweeglijk en onbeweeglijk gehemeldeslijmvlies, geeft Markoff een opsomming der meeningen van een groot aantal auteurs (Beschofsky, Goldstein, Ritter, Gysi, Trebitsch, Kantorowicz, Scheff, Köhler, Spreng e.a.), die over 't algemeen nogal uiteenloopen.

Terwijl Goldstein b.v. den achterrand van zijn volle bovenprothese in de buurt van de laatste rugae palatinae legt en daarmee geheel afziet van de zuigwerking der plaat, vinden we daarentegen bij Gysi (1913) den achterrand van de prothese 3 mm in het zachte palatum verlegd, teneinde het indringen van lucht te verhinderen.

De meeste schrijvers laten zich leiden door de z.g. A-lijn, d. i. een lijn, die de genoemde grens tusschen hard en zacht gehemelte aangeeft, terwijl de patiënt de letter A uitspreekt en die met giftvrij blauw potlood ter plaatse kan worden gemarkeerd. De lijn ligt vrij dikwijls in de buurt van de rechte, die de achterste punten van de tuberositas van beide zijden verbindt en valt er ook wel mee samen.

In dit artikel nu beschrijft Markoff een technisch meer exacte methode tot het bepalen van de grens tusschen hard en zacht palatum nl. door middel van den z.g. beweeglijkheidsmeter van Spreng, een instrument, dat bewegingen van het slijmvlies (b.v. bij het uitsprekend van de letter A. door den patiënt) registreert. Door het systematisch meten van het zachte slijmvlies van achter in den mond naar voren komt men ten slotte aan een punt waar het mondslijmvlies onbeweeglijk blijft, terwijl de meerge-



noemde letter wordt uitgesproken. De schrijver zelf construeerde nog een passer met drie beenen, met behulp waarvan hij de gevonden lijn vanuit den mond van den patiënt kon overbrengen op het tevoren gereed gemaakte gipsmodel, dat door middel van de gnatostaat van Schwarz in het oor-oogvlak is ingesteld.

Er worden 26 afbeeldingen gegeven van de dertig bovenkaken, waaraan het onderzoek werd verricht. Zooals wel te verwachten was, bleek, dat de meergenoemde grens bij deze gevallen individueel zeer verschillend verliep, hetgeen den practicus leert, dat bij elk geval met bijzondere aandacht dient te worden nagegaan waar de betr. lijn loopt. Immers, te zeer bekend zijn de gevolgen van een te lange prothese: drukplaatsen, wurgbewegingen, ophooping van spijsresten, spraakstoornissen, en van een te korte: terugvallen van deze, dan dat men het risico zal loopen zijn patiënt op deze wijze onnoodig onaangenaamheden te bezorgen.

Ten slotte moet vermeld worden, dat de schrijver beweert en ook door middel van zijn foto's aantoon, dat bij het toepassen van de Spreng'sche afdruckmethode de contour van den achterrand automatisch zuiver wordt gevormd.

P. C. W.

---

*Herstellung von Plattenprothesen mit Hilfe der Galvano-Technik*, door St. Loos (Wien). Z. f. Stomat. 1934/H. 7.

Pogingen om het z.g. Galvani-procede toe te passen voor tandheelkundige doeleinden zijn niet nieuw; praktisch bruikbare resultaten evenwel werden daarmede tot nu niet bereikt, deels omdat het vervaardigen van platen e. d. te veel tijd vergde, deels omdat deze werkstukken aan homogeniteit, veerkracht enz. veel te wenschen lieten. Een en ander als gevolg van het feit, dat de moleculaire structuur van een langs electrolytischen weg verkregen metaal geheel anders is dan bij gegoten of geperst materiaal.

Na langdurige proefnemingen, uitgevoerd in het laboratorium voor electro-physica van de Universiteit te Weenen, werd eene methode gevonden, die meer kans op praktische toepassing heeft.

Er worden — net als voor het persen van een plaat — 2 afgietsels (model en tegenmodel) uit marmergips of Moldano gemaakt en op beiden door middel van een laag goudfoil de vorm van de plaat vastgelegd. Daarmede worden de modellen tegelijk ook geleidend gemaakt en kunnen als resp. anode en kathode gebruikt worden in het Galvanische bad. Zodoende verkrijgt men 2 platen, wier sterkte en karaat naar wensch bepaald kan worden. Door deze platen op elkaar te lasschen heeft men een metalen basis, die

aan alle eischen voldoet en bovendien het relief van de zachte weefsels met de meest mogelijke nauwkeurigheid weergeeft.

Het procedé is betrekkelijk eenvoudig, is tevens toepasselijk ook voor partieele stukken en duurt niet langer dan het gewone gieten of persen. Schr. ziet daarom in deze methode een aanwinst voor de prothetische techniek en hoopt, dat zij den weg in de praktijk zal vinden.

E. H.

---

*Ueber Anaesthesie*, door L. Holz (Aachen). Z. f. Stomat. 1934/H. 8.

Onder de vele vervangmiddelen voor adrenaline als toevoegsel tot anaestheaserende oplossingen konden zich slechts enkele handhaven. H. bericht over gunstige ervaringen met „tonephin”; een door splitsing van het (synthetische) hypophysin verkregen hormoonachtige stof, die electief werkt op bloedvaten (en darm), terwijl hart, nieren en uterus daardoor niet beïnvloed worden. Vooral bij patiënten met hoogen bloeddruk of met hartaandoeningen, verder bij de operatieve behandeling van gravide vrouwen — dus overal waar adrenaline soms onaangename of zelfs gevaarlijke complicaties kan teweeg brengen, geeft schr. de voorkeur aan tonephin. Bovendien is hem gebleken, dat alle tandheelkundige verrichtingen en operaties uitgevoerd kunnen worden met een aanmerkelijk lager percentage (1 %) van dat middel dan door vroegere onderzoekers aangegeven werd (3—5 %).

E. H.

---

*Verwendung des Formalins in der konservierenden Zahnheilkunde*, door B. O r b a n (Wien). Z. f. Stomat. 1934/H. 6—9.

In deze omvangrijke en uitstekend gedocumenteerde studie (ruim 50 mikrofotogrammen bij den tekst) tracht O r b a n aan te toonen, dat de slechte reputatie, die de formaline in het laatste decennium gekregen had (vooral om haar schadelijke werking op het periodentium) eigenlijk niet het middel ten laste gelegd moet worden — maar onjuiste toepassing daarvan, namelijk in te hooge concentratie!

In de onderhavige publicatie evenwel behandelt schr. slechts een gedeelte van dit vraagstuk t.w. de toepassing en werking van paraformaldehyde op elementen met intacte pulpa. Immers het geldt en gold als vaststaand, dat formaline de pulpa aantast en dus als „Einlage” niet gebruikt mag worden ondanks zijn ontsmettende en



tegelijk anaestheaserende werking. Vooral om dit, door geen ander onzer bactericide middelen betrouwbaar te bereiken effect zou een onschadelijke vorm of methode van toepassing daarvan zeer welkom zijn.

Inderdaad nu blijkt uit O.'s proefondervindelijke en klinische gegevens, dat met zeer verdunde oplossingen nagenoeg hetzelfde resultaat te verkrijgen is zonder beschadiging van de pulpa; daarentegen wordt de vorming van secundair dentine bevorderd.

In de praktijk gebruikte schr. als provisorisch vulmiddel Aquadont met 2 % paraform-aldehyde bij kinderen en 4—6 % bij volwassen patiënten naar gelang van den leeftijd en van de grootte der caviteit. Voor elementen met levende pulpa, die voor kroon- of brugwerk geprepareerd moeten worden, kan een lak van celluloid in aceton met 5% formaline (als „Forodent“-Lak) in den handel voor tijdelijke bedekking dienen — waarbij echter de gingiva niet geraakt mag worden!

O r b a n resumeert als volgt: aangezien bij de toepassing van formaline in lage concentratie eene beschadiging van pulpa of periodontium nergens te constateeren viel, mag men concludeeren, dat het gebruik daarvan voor provisorische vullingen nuttig is en gehandhaafd mag worden.

E. H.

---

*Verwendung von Silberpraeparaten im Munde*, door H. T r e b i t s c h (Wien). Z. f. Stomat. 1934/H. 9—11.

De z.g. oligodynamische werking van zekere metalen vormt een complex van vraagstukken voor de biologie, waarvan de oplossing — ondanks een enorm aantal onderzoekingen en publicaties — nog ver in 't verschiet liet. — T r e b i t s c h is een van de „voortrekkers" geweest op dit gebied, althans voor zoover het de tandheelkunde raakt. Van zijn hand verscheen in 1932 (*Zahnärztliche Rundschau* nrs. 14—17) eene uitvoerige publicatie met uitgebreide opgave van de litteratuur.

In de recente studie — waaruit hier slechts enkele punten aangestipt kunnen worden — gaat het voornamelijk om bacteriologische testproeven o.m. met „geactiveerd" zilver en combinaties daarvan met andere metalen. Het z.g. activeren geschiedt door middel van den elektrischen stroom of ook wel langs chemischen weg, n.l. door inleggen in  $H_2O_2$  of kaliumpermanganaat. Dit laatste in 1933 aanbevolen door D i e c k (Berlin) leverde echter geen versterking der zilverwerking op.

Met tal van duidelijke illustraties toont schr. de biologische i. c.

bactericide werking van zilver en zilveralliages (koper, platina) in vitro d. w. z. op verschillende voedingsbodems. — Niettemin blijft — zooals G. S t e i n terecht opmerkt — de vraag open, of deze werking resp. plaats heeft of aanhoudt ook in en om een gevuld wortelkanaal? Ook zullen de voorstanders der pulpa-amputatie uiteraard niet veel interesse hebben voor metalen wortelpoints . . .

Wel van algemeen-praktisch belang echter is schr.'s stelling en ondervinding, n.l. dat een met 5 % zilverpoeder vermengd cement infectie der pulpa van buitenaf (bij secundaire caries of uitvallen van de vulling ) te weren vermag; evenzoo het impregneeren met eene zilveroplossing bij elementen die voor overkapping door goudkronen gereed gemaakt zijn. Maar met nadruk wijst T r e b i t s c h op den regel, dat nalatigheid of fouten bij de voorbereiding van vullingen of wortelvullingen door zilver zoo min als door welk middel ook goedgeemaakt kunnen worden.

E. H.

---

*Ist Exkavieren bis ins gesunde Dentin notwendig?* Von Dr. Alfred Kraus, Prag. Zeitschr. für Stomat. 1934, Heft 24.

Het behoud van een levende, ongeschonden pulpa is ongetwijfeld de beste wortelbehandelingsmethode. Toch worden jaarlijks duizenden pulpae bij caries profunda onnoodig gedevitaliseerd. In het algemeen toch wordt den tandartsen geleerd dat een vulling slechts mag worden gelegd in een caviteit die van elk spoortje carieus tandbeen bevrijd is. — Schr. citeert R u d o l f M ü l l e r: „Prinzipiell ist alles *erweichte Dentin zu exkavieren ohne Rücksicht darauf, ob die Pulpa freigelegt wird*“. Vaak zal daarbij ongewild de pulpakamer geopend worden. Dan zal in de meeste gevallen tot devitalisatie worden overgegaan, tenzij men de geëxponeerde pulpa wil trachten te behouden door deze met tandbeensplinters te bedekken. In ieder geval is het niet te ontkennen, dat het de voorkeur verdient de pulpakamer niet eerst noodeloos te openen.

K r a u s nu laat bij caries profunda, indien hij meent met een gezonde pulpa te doen te hebben, reeds sinds acht jaar met goed gevolg een laagje carieus dentine, *zonder eenige behandeling* op den bodem van de caviteit achter, zoodra er kans bestaat bij verder excaveeren de pulpakamer te openen. Aan de randen van de caviteit moeten echter alle sporen van caries zorgvuldig verwijderd worden. De amalgaamvullingen en zoo mogelijk ook de silicaatvullingen worden gedoubleerd, d. w. z. alle wanden van de caviteit worden met cement bedekt en daarin wordt dan het eigenlijke vulmateriaal aangebracht.



Sinds één jaar is deze methode in alle schooltandklinieken te Budapest ingevoerd en volgens mededeeling van den leider dezer klinieken „berechtigen die seither gemachten Beobachtungen zu den schönsten Hoffnungen.”

Wanneer de caviteiten lege artis worden gevuld, het liefst volgens de voorschriften van Black, verdwijnen de retentieplaatzen voor spijsresten. Reeds jaren geleden vestigde Kantorowicz er de aandacht op, dat bacteriën in barsten tot aan of zelfs in het dentine kunnen doordringen zonder dat caries optreedt. Deze ontstaat slechts als er een gunstige gelegenheid voor retentie van spijsresten is. Dit geldt volgens Kraus niet alleen voor het ontstaan, doch ook voor het voortschrijden van caries. Hoe zou de caries onder de vulling kunnen voortschrijden tot aan de pulpa? Het carieuze weefsel is volgens E. W. Fish van de pulpa door een homogene kalklaag gescheiden. Er zijn betrekkelijk groote hoeveelheden zuur noodig om deze kalk op te lossen. Maar waar zouden de bacteriën het zuur en de zuurstof vandaan halen als van buiten af geen koolhydraten meer kunnen indringen? Het schijnt bovendien dat onder de gedoubleerde vullingen na eenigen tijd niet alleen geen koolhydraten, maar ook geen bacteriën, die zuur kunnen vormen, meer aanwezig zijn. Eenige maanden geleden heeft Lohmann in de „Klinische Wochenschrift”, op grond van onderzoekingen, vastgesteld dat bacteriën bij het gelijktijdig ontbreken van koolhydraten en zuurstof hun stofwisseling verliezen, dus sterven.

Het spreekt vanzelf dat de methode van Kraus niet kan worden toegepast als de pulpa niet intact is. Een gezonde pulpa loopt bij deze behandeling geen gevaar. E. W. Fish heeft aangetoond dat het carieuze dentine, dank zij de hierboven genoemde kalklaag, niet deelneemt aan de stofwisseling van de pulpa. Omgekeerd bewijzen de onderzoekingen van Okine dat noch vloeistoffen, noch bacteriën in centripetale richting door deze kalklaag heen kunnen dringen.

Schr. komt tot de conclusie dat we carieus tandbeen zonder eenige behandeling op den bodem der caviteit kunnen en moeten achterlaten, wanneer maar het geringste gevaar voor het expo-neeren der pulpa bestaat.

Deze opvatting is niet nieuw. We vinden haar reeds in het leerboek van Baume van het jaar 1890. Ook anderen namen eenzelfde standpunt in, zooals Miller, Tomes, Witzel, Harris.

Schr. zou ook gevoegelijk Coebergh hebben kunnen noemen, die reeds sedert 1919 in de gevallen van caries profunda „waar

weinig of geen pijn bestaat" een deel van het carieuze dentine op den bodem achterliet, om openen van de pulpakamer te vermijden (zie Tijdschr. v. Tandh. 1925 blz. 213 en 1930 blz. 104). Deze doet dit echter niet zonder eenige behandeling, en gebruikt daarvoor xylol. Hij sluit eenige keeren voorloopig af en gunt den tand ten slotte nog een half jaar rust alvorens tot de definitieve vulling over te gaan.

Ook Schilling behandelt het restje carieus dentine, met zinkoxyd-eugenol, met xylol of met chloralhydraat en overkapt daarna eveneens met een indifferent materiaal. Hij verkreeg evenals Coebergh goede resultaten. Kraus is er van overtuigd dat (bij intacte pulpa) de resultaten even gunstig geweest zouden zijn, indien het carieuze dentine zonder eenige vóórbehandeling overkapt ware geworden.

De methode Kraus heeft het voordeel, dat zij in de gevallen die zich daartoe leenen, in één zitting is toe te passen. Zij is dus bij uitstek geschikt voor de kliniek-behandeling, maar komt ook in deze tijden van bezuiniging den patiënten in de privaat-praktijk ten goede. Het is jammer dat schr. volstaat met de mededeeling dat de klinische resultaten gunstig zijn. Een experimenteel histologisch onderzoek is blijkbaar niet verricht.

F.