

UIT DE LITERATUUR

Schweizerische Monatsschrift für Zahnheilkunde. Sept. '28.
No. 9.

Histologische Untersuchungen über eine modifizierte Amputationsmethode und Pulpectomie nach Davis an Frontzähnen, von Paul Wirz, Heerbrugg.

Bij de inleiding van dit artikel laat de schrijver de verschillende amputatie-methodes, die er sedert de eerste van *Witzel* in 1886 gepubliceerd zijn, de revue passeeren en legt er nog eens den nadruk op, dat de tegenstelling extirpatie en amputatie al meer en meer verflauwt nu herhaalde anatomische onderzoekingen van de pulpa ons geleerd hebben dat vanwege de gekromde loop der kanalen en vanwege de vele zijtakken der wortelpulpa'e een totale extirpatie tot de onmogelijkheden behoort. Een wortelkanaalbehandeling met zoogenaamde totale extirpatie is derhalve niets anders dan een „hooge amputatie”. Principieel bestaat er geen verschil, alleen graadueel. Wanneer dit nu het geval is en wanneer men over het algemeen zeer gunstige resultaten verkrijgt met amputaties aan molaren dan meent de schrijver dat dit toch ook het geval moet zijn met éénwortelige tanden, speciaal met de fronttanden en dit was voor hem de aanleiding tot zijn onderzoek van amputaties aan fronttanden, te meer omdat uit de onderzoekingen van *Kantorowicz* (en bij ons van *Sanders*) gebleken was, dat zelfs éénwortelige tanden maar voor 2 % volledig gevuld worden.

Hij combineerde deze studie met een onderzoek naar de pulpectomie volgens *Davis* aan fronttanden.

De patiënten waren alle van 14 tot 18 jaar. De amputatie methode doet *Wirz* als volgt:

Na locale injectie wordt met inachtneming der uitgebreidste aseptische maatregelen de kroonpulpa weggeboord en de kanaalingang trechtervormig verbreed.

Op de pulpastomp legt hij daarna een watje met kobalt en sluit af met zinkoxyd-eugenol.

Na drie dagen volgt de tweede zitting, waarin de kobalt verwijderd, de caviteit met chloorphenol wordt uitgewassen en

op de pulpastomp triopasta wordt geapliceerd. Over de pasta komt een laagje uitgegloeid asbest en daarop de permanente vulling. Op deze wijze werden 10 snijtanden onder handen genomen.

Onder pulpectomie volgens *Davis* verstaat men een behandeling van de pulpa, waarbij onder anaesthesie op aseptische wijze de pulpa wordt weggeboord tot op zekere diepte en de rest van de pulpa met een antiseptisch verband in den vorm van een onschadelijke neutrale pasta bedekt wordt. Onder deze pasta moet de pulparest dan levend blijven.

De samenstelling der pasta is:

Parisergips	96.
Zinksulfaat	4.
Eugenol	1.
Phenol	1.

Davis wil van geen cauterisatie weten, vanwege den invloed op het periodontium en doet al zijn behandelingen onder anaesthesie. Evenmin gebruikt hij andere bijtende middelen, ten einde de pulparesten niet te beschadigen.

Totale extirpatie verricht hij eveneens onder verdooving en vult dan het kanaal met guttaperchpoints en een vloeibare massa bestaande uit chloroform, zuivere caoutchouc, kolophonium, dithymoldijodid en eucalyptol.

Volgens *Davis* zou het achtergebleven pulpadeel veranderen in een beenachtig weefsel, welk proces zijn uitgangspunt niet heeft aan den apex, zooals dit het geval is bij mummificatie der pulpa, doch de omzetting heeft plaats van het resteerend weefsel uit, naar den apex toe.

Wirz deed de pulpectomie-methode van *Davis* aan elf fronttanden; gevoegd bij de 10 amputaties werden aldus 21 fronttanden behandeld. Hiervan kon hij na 12 tot 20 maanden helaas slechts 14 gevallen terugkrijgen ter contrôle.

De bedoeling was wortelpuntresectie om histologisch uit te maken wat er met de gemummificeerde en met de gepulpectomeerde pulpa was gebeurd. De resultaten van het klinisch onderzoek waren heel gunstig voor beide soorten van behandeling. Er was geen pijn en ook nooit geweest, thermische en mechanische prikkels werden niet waargenomen; röntgenologisch bij enkele exemplaren slechts geringe verbreding van het periodontium resp. resorptie aan den apex te constateeren. Verder geen merkbare verandering der kleur van de kroon, noch bij de amputatie noch bij de pulpectomie.

Het histologisch onderzoek verricht aan de 14 afgesneden wortelpunten leidde tot het volgende resultaat:

a. Bij pulpaamputaties van fronttanden met triopasta vertoont zich na 12 tot 17 maanden geen inwendige cementvorming, wel dringt het periodontale weefsel in het wortelkanaal en resorbeert het dentin. Daarentegen is er na een mummificatieduur van 20 maanden een duidelijke cementafzetting en daardoor gesloten apex waar te nemen.

b. Bij de pulpectomie volgens *Davis* valt na 12 maanden nog geen verandering in het resteerend pulpaweefsel te constateren; na 20 maanden is of het periodontium in het kanaal gewoerd, heeft daar het dentin geresorbeerd en de apex verwijd, of er valt cementafzetting waar te nemen.

Aan het eind van zijn artikel besluit *Wirz* met het aangename resultaat, dat de amputatie-methode zoowel als de pulpectomie volgens *Davis*, aan fronttanden met hetzelfde recht kan worden gedaan als bij de meerwortelige tanden.

W.

Dentale Oralsepsis und chirurgische Radikaltherapie. Prof. *Walckhoff*. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 39. 1928.

Walkhoff, in zijn wiek geschoten door *Adloff's* bestrijding van zijn werk „Mein System medikamentöser Behandlung schwerer Erkrankungen der Zahnpulpa und des Periodontiums”, waarvan binnenkort een tweede druk verschijnt, neemt tegen *Adloff* scherp stelling.

Hij belicht het Amerikaansche extremistische standpunt ten opzichte van de dentale sepsis aan de hand van enkele citaten: „Het publiek (!) dient ingelicht te worden, dat slechts een rechtijdige *verwijdering* van den dooden tand voor verdere schade behoedt. Bij arthritis, hart- en nierlijden moeten *eerst alle* doode tanden getrokken worden, voordat met de eigenlijke behandeling der ziekte wordt begonnen.”

Precht schreef in de D.m.W. 1927 „De Mayo-kliniek geeft er de voorkeur aan, bij ziektegevallen met verdenking (!) op orale sepsis zulke tanden te verwijderen, daar zij het succes van de therapie niet voor eenige tanden op het spel wil zitten.”

Gysi deelde mede dat in een groot tandheilkundig universiteitsinstituut „de studenten zelfs heelemaal geen onderricht meer krijgen in de behandeling van doode tanden”.

Zijn alle granulomen wel zoo gevaarlijk? *Löffler, Harndt,*

Römer e.a. hebben aangetoond dat soliede, afgekapselde granulomen geen bacteriën bevatten.

Op een bloote verdenking, dat de tand de infectiehaard zou zijn, wordt chirurgisch ingegrepen en worden tanden getrokken. Als daarna door den arts een therapie voor de zieke organen wordt ingesteld en het dezen gelukt nier-, hartlijden enz. te genezen, dan boekt de tandarts dit op zijn rekening, als een gevolg van zijn ingrijpen. Maar niets bewijst den samenhang tusschen den tandhaard en het zieke orgaan. Hiertoe te concludeeren, zonder bewijs en zonder differentiaaldiagnose, past niet bij de grondstellingen der geneeskunde en past evenmin ethisch tegenover de patiënten, wien men zonder eenig deugdelijk motief nuttige organen ontnemt.

Wie in zulke gevallen de wortelpuntresectie aanbeveelt als den chirurgischen ingreep, waarmede men den „heimtückischen Herd" vast en zeker zou wegnemen, handelt, volgens *Walkhoff* eveneens verkeerd. Zelfs een uitmuntend operateur als *Williger* kreeg 10—20 % recidieven. Bovendien leenen de molaren zich in het algemeen moeilijk tot een wortelpuntresectie, zoodat de consequentie meebrengt, dat zij het slachtoffer van de tang worden.

Men verzuimt den bacteriologischen status praesens voor en na den ingreep vast te stellen. Na wortelpuntresectie kan de wortel nog heel wat infectieus materiaal bevatten. *Kossow* vond in de tandheelkundige universiteitskliniek van Rostock bij 52 wortelpuntresecties later in minstens de helft van de gevallen de wortelrest geïnfecteerd. Het grooter geworden beendefect ligt in de onmiddellijke nabijheid van die wortelrest, die veelal niet voldoende antiseptisch is voorbehandeld, doch mechanisch met een vulling is afgesloten. Het spreekt dan ook vanzelf, dat reinfectie van den achtergebleven centralen haard uit niet is uitgesloten.

Een bacteriologisch onderzoek van het beendefect, dat eerst na maanden regenerceert, wordt in den regel niet ingesteld. Hoe kan men dan, vraagt schr., de wortelpuntresectie proclameeren tot het zekere, soevereine middel om tand- en lichaamsinfectie uit te schakelen?

Walkhoff zal *Adloff's* aanvallen op zijn methode van wortelbehandeling in den tweeden druk van zijn werk weerleggen.

Wij vragen ons af, op welke wijze *Walkhoff* na het vullen van het wortelkanaal de omgeving van de wortelpunt bacteriologisch onderzoekt? Intusschen zouden de heeren verstandiger doen, elkaar de hand te reiken en tot de erkenning te komen,

dat beide behandelingsmethoden een goed bestaansrecht hebben. De wortelkanaalbehandeling kan tot goede resultaten leiden. Indien deze uitblijven kan chirurgische behandeling volgen. Niemand zal betwisten dat deze laatste slechts succes kan hebben, als de wortelkanaalbehandeling lege artis was of wordt ingesteld.

Fr.

Goede tanden-dag. Ned. Tijdschr. v. Geneesk.

Japan viert ook al naar Amerikaansch voorbeeld allerlei dagen ten algemeenen nutte, en zoo heeft de jeugd zich den 4den Juni mogen verheugen met een „goede tanden-dag”, die door de Japansche tandartsenvereeniging op touw was gezet. In alle lagere scholen werden voordrachten gehouden over de gezondheid en het in goeden staat houden van de tanden, een heerlijk onderwerp voor zulke knapen en deerntjes. Maar zij hebben het dan ook brood-noodig. Slechts één van de tien kinderen heeft een gaaf gebit. Als zij nu maar niet op een anderen „goeden dag” op te veel suikergoed getraceerd worden, want anders geeft de voordracht niets. De beweging heeft den steun van de ministeries van binnenlandsche zaken en van onderwijs. (Japan med. World, 15 Juni).

Schweizerische Monatschrift für Zahnheilkunde. Aug. 1928. No. 8.

Kritische Untersuchung des „Wadsworth Universal-Articulator” und des damit zusammenhängenden Registriersystems, von Oscar Staehelin. Egnach.

De Wadsworth articulator, waarvoor in Amerika door de fa. S. S. White zoo'n geweldige reclame gemaakt wordt, is in zijn onderdeelen verstelbaar en laat zich dus voor iederen patient individueel aanpassen. Wanneer men de publicaties van Wadsworth of het boekje, dat de fa. S. S. White verspreid heeft, leest, krijgt de niet ingewijde lezer den indruk alsof het instrument en het systeem nieuwe uitvindingen waren, doch Staehelin herinnert er aan, dat al het verstelbare, de steunstift aan de voorzijde etc. reeds jarenlang door tal van andere onderzoekers is aangebracht.

Ten slotte blijft dan als nieuw over:

1e. De frontale verstelbaarheid van de snijtandgeleidings-

groef, waar weer tegenover staat, dat ze sagittaal niet verstelbaar is.

2e. De mogelijkheid het centrum der tandkurven te laten variëren.

3e. Het gebruik van de Wadsworth oriënterings T, (twee loodrecht op elkaar staande draden) die gebruikt wordt bij het ingipsen der modellen in den articulator. Eenvoudiger is echter, om hetzelfde doel te bereiken, het gebruik van een kleine waterpas, zooals wijlen *Frank* reeds voor 15 jaar deed en zooals naar de schrijver aangeeft, ook *Gysi* thans wel toepast. Wadsworth bepaalt de condylusbaan volgens de methode van *Christensen*, een methode waarop reeds zeer veel kritiek is uitgeoefend en die door *Stahelin* zeker ook niet in alle gevallen betrouwbaar wordt genoemd. De centrale oclusiestand verkrijgt *Wadsworth* door eenvoudig den patiënt te laten toebijten en boven en onderbeetplaat in dien stand te fixeeren. Daar geen enkel controle-middel zooals *Gysi* dit doet met het bekende veertje, wordt toegepast is het zeer twijfelachtig, of steeds de juiste stand van de onderkaak verkregen wordt.

Wat deze articulator onderscheidt van andere instrumenten, is de aanwezigheid van een plaatje, bevestigd aan het boven-deel. Dit plaatje is de plaats waar het centrum komt te liggen van den boog, waarop de tanden en kiezen van de bovenkaak komen te staan. Volgens deze theorie zouden de assen der verschillende tanden en kiezen, verlengd, dus alle moeten samenkomen in dit centrum, een feit dat blijkens het onderzoek van *Stahelin* aan tal van schedels gedaan, absoluut niet opgaat. *Wadsworth* is niettemin zoo overtuigd van den goeden invloed die er van dezen stand uitgaat, dat hij adviseert bij patiënten de elementen af te slijpen indien de kroon buiten dien boog valt en het kauwvlak te verhoogen, indien dit binnen den boog gelegen is.

Dit centrum wordt op de volgende wijze verkregen. Nadat de modellen met de beetplaten in den centralen oclusiestand in den articulator zijn ingegipst, wordt de scherpe passerpunt geplaatst in den condylus van den articulator, de punt van het andere been op de plaats waar later de beide onderincisieven elkaar raken. Deze afstand wordt overgedragen op het centrumplaatje. Daarna laat men de beide passerbeenen verwisselen van plaats en beschrijft nu van uit den condylus een tweeden boog op het centrumplaatje. Het snijpunt der beide bogen op het plaatje is het middelpunt van den bol aan welks oppervlakte de tanden en kiezen van de bovenkaak zullen staan.

Voor een gemakkelijke opstelling is het wenschelijk dat de beetwallen overeenkomstig den bolvorm gemodelleerd worden.

De beetwal van de bovenkaak zal dus convex, die van de onderkaak concaaf moeten zijn en om nu ten slotte technisch zuiver het vlak te verkrijgen, waarin de tanden en kiezen liggen moeten, past *Wadsworth* in zijn articulator toe de methode van inslijping der beetwallen, zooals *Paterson* dit doet in den mond van den patiënt. Onder- en bovenkaak worden voorzien van een 1 m.M. dikke laag gips-carborundum. Na hard worden, wrijft men de beetwallen zóó lang in den articulator over elkaar tot de onderlaag *Kerr* of *S. S. White* massa weer te voorschijn komt. Daar men echter op deze wijze geen rekening heeft gehouden met de overbeet en omdat door de overbeet de kurve wordt veranderd, waarschuwt *Staehelin* er voor de verkregen kurve als basis te gebruiken waarop het gebit mag worden opgesteld.

Het resultaat van de onderzoekingen van dezen leerling uit de Züricherschool is, dat de *Wadsworth* articulator noch de werkwijze van *Wadsworth* aan te bevelen is.

W.

Bacteriologisch onderzoek van gedevitaliseerde pulpaë.

Over de resultaten van bovenstaand onderzoek bericht *Willy Koch* in de *Vierteljahrsschr. f. Zahnheilk.* No. 3, 1928.

Arseen is een heftig protoplasmavergift en bijgevolg ook voor micro-organismen vernietigend. Het ligt dus voor de hand, dat bij applicatie van arseen op de ontstoken en dus geïnfecteerde pulpa niet alleen het pulpaweefsel doch ook de daarin aanwezige bacteriën er den invloed van zullen ondervinden. Merkwaardigerwijze vond de schrijver in de literatuur daaromtrent geen mededeelingen, terwijl toch het histologisch verloop der arseenwerking op de pulpa op vele plaatsen nauwkeurig beschreven is.

Om dat nu te onderzoeken werden door den schrijver 66 pulpitische tanden met arseen behandeld, hetzij in den vorm van schervencobalt (17) of in combinatie met phenol en cocain (25) dan wel met nerverseen (een arseentrioxyd preparaat volgens Prof. Muller) (8) en in 16 gevallen met enkel arsenigzuur om de zuivere arseenwerking te kunnen nagaan.

De arseentamponade bleef 2, de schervencobalt 8 dagen liggen, alvorens de schrijver onder aseptische cautelen de pulpa verwijderde en in voedingsbouillon gedurende 8—10 dagen in de broedstooft plaatste. Het voedingsmedium bleef doorlopend helder, er

vormden zich noch neerslagen, noch troebelingen. De bacteriologisch onderzochte pulpae toonden zich derhalve kiemvrij. De arseen applicatie had dus na de praktisch gebruikelijke inwerkingsduur in de pulpitische tand niet alleen het protoplasma van de cellen van het pulpaweefsel, doch ook dat van het bacteriënlichaam verwoest. Daaruit liet zich tevens afleiden, dat niet alleen de necrotische pulpdraad, doch ook de plaats van oorsprong, dus het wortelkanaal steriel moet zijn.

B.

1228

Klinik der Zahnärztlichen Prothese, von Dr. K a r l R u m p e l, Berlin. Vierteljahrsschrift für Zahnheilkunde. 1927. Heft I.

Schr. begint deze studie, die uitsluitend over brugwerk handelt, al fulmineert hij o.i. ongemotiveerd fel tegen deze benaming, met een beschouwing van het gebit als kauworgaan. Slechts in onderling juist verband kunnen de tot de kauwapparatuur behorende elementen hun juiste functie verrichten. De kauwdruk wordt physiologisch opgevangen door de vezels, die in het wortelvlies de alveoolwand met den wortel verbinden, waardoor deze laatste als 't ware is „opgehangen”. Het hoofddrukcentrum zetelt in de molaarstreek waarheen de lengte-as van alle elementen is geneigd. Dit centrum is door os zygomaticus resp. linea obliqua extra versterkt. Het wegvallen reeds van een enkel element doet onder den invloed der sagitale en transversale componenten van den kauwdruk soms onherstelbare schade aan het kauwapparaat.

Het is de taak van den prothetist het gebit als statisch geheel te herstellen. Deze taak heeft een prophylactische, een functioneele, ten slotte een aesthetische zijde. De eerste is verreweg de voornaamste, de laatste mag nimmer de beide andere beïnvloeden.

Men kan de prothesen dus in prophylactische en functioneele verdeelen. De eerste stelt zich tot taak den status quo te handhaven. De laatste om de gedeeltelijk verloren gegane kauwfunctie te herstellen, waarbij nimmer de prophylaxe als voornaamste opgave uit 't oog mag worden verloren.

Als voorbeeld van een prophylactische prothese, geldt b.v. de kroon met verlengstuk grijpend en een inlay ter voorkoming van kippen of wandelen der naturen bij het wegvallen van een element. Zijn b.v. eenzijdig de molaren weggevallen, zoo is een

functioneele prothese niet denkbaar. De patiënt zal om begrijpelijke redenen steeds met de intacte zijde van het gebit kauen. Hier geldt het dus slechts het doorzakken der antagonistien te voorkomen door een afneembaar apparaat, bewegelijk verbonden aan praemolaar met beugel, eveneens bewegelijk bevestigd aan een element ter andere zijde. In de bovenkaak zal een dergelijk apparaat door de werking der zwaartekracht weer kippen veroorzaken. Beter is daar gebruik te maken van de zuigkracht van een partieele plaat (b.v. staal) eveneens bewegelijk aan elementen ter andere zijde verbonden.

De functioneele prothese verdeelt schr. in:

1. vaste of physiologische prothese.
2. afneembare of onphysiologische prothese.
3. een combinatie van beide.

De eerste steunt in haar geheel op gebitselementen, waarop de volle kauwdruk wordt overgedragen. De tweede steunt in hoofdzaak op processus alveolaris resp. gehemelte (plaatwerken). De derde maakt gelijktijd gebruik van gebitselementen en van processus en palatum bij het opvangen van den kauwdruk. Schr. geeft bij vaste prothese de voorkeur aan den vollen shellkroon als steunpunt, mits lege artis vervaardigd en röntgenologisch gecontroleerd. Zoo mogelijk blijve de pulpa intact. De mogelijkheid blijft open deze later, met behoud der kroon te devitaliseeren en te verwijderen. De nadruk wordt gelegd op het punt-vormig model (volgens *Kieffer*) der dummy's waarvan de ruggen met de processus palatinaal resp. linguaal slechts een zeer stompe hoek mogen vormen, waartoe zoo noodig de kauwvlakte aan breedte dient in te boeten. Merkwaardig is dat schrijver de steele's facings ook aan de onderzijde door goud wenscht te zien omgeven, „om het weefsel tegen het aanslagrijke ongeslepen porcelein te beschermen"! De inlay, ook met stift wordt als steunpunt van meer uitgebreide vaste brugstukken ont-raden.

Een belangrijk deel der studie is gewijd aan de immobilisering (Versteifung) der steunpunten. Twee rechtstreeksch in rechte lijn met elkaar verbonden elementen hebben slechts de meerbelasting der te vervangen deelen te dragen, wat bij niet te groote overdrijving geen nadeelige gevolgen zal hebben. De sterkere prikkel doet nieuwvorming in het been optreden, wat de meer te verrichten arbeid compenseert. Zoodra echter van de rechte lijn wordt afgeweken treedt hefboomwerking op als kippende kracht. Op het aangrijpingspunt dezer kracht, gelegen in het middelste deel der te vormen boog dient een nieuw steun-

punt gezocht. Aan de hand van door illustraties verduidelijkte voorbeelden worden de verschillende wijzen van immobilisering toegelicht. De rechte stijve verbinding b.v. tusschen M_3 en C wordt de sagitale genoemd. De rechte verbinding van elementen in verschillende kaakhelften transversale. Een verbinding tusschen snijtand en M_3 is dan uitteraard zoowel sagitaal als transversaal en wordt circulair genomen, terwijl het voorkomen van rotatie door stijve verbinding van twee elementen, tangentielle immobilisatie heet.

Nauwkeurig dient acht geslagen op een zoo juist mogelijke verdeling van den kauwdruk. Zoo kan, door het mee betrekken der fronttanden in uitgebreid brugwerk een aanmerkelijke ontlasting van den druk in molaar- en praemolaar-streek worden bereikt. Bij alle vaste brugconstructies dient het distale steunpunt ook het laatste brugdeel te vormen. Mesiaalwaarts kan men soms een dummy aan één steun-element „ophangen”, vooropgesteld dat dit laatste door een stijve verbinding met een nabuur is geïmmoliseerd.

Van groot belang is het herstellen der juiste kauwvlakte. Uitgezakte elementen dienen te worden ingekort of door tijdelijke overbelasting in de alveool terug gedrongen, totdat het juiste kauwvlak kan worden aangebracht. Is door grooter tandverlies de „beethoogte” abnormaal verzaakt zoo dient tot beetverhoging te worden overgegaan.

Ueber die Resorptionsfähigkeit der Zahnpulpa, von T. K u r o d a. Vierteljahrsschrift für Zahnheilkunde. 1927. Heft. I.

Door proeven op honden kon worden bewezen, dat Arseen en Jodium in de tanden geapliceerd door het lichaam worden opgenomen en in de urine uitgescheiden. Daartoe werd onder narkose 15 à 16 m.g. $As_2 O_3$ op de opengelegde pulpa der hoektanden gelegd en de holte afgesloten. De urine werd eenige dagen verzameld en ingedampt. Na oplossing van het residu in salpeter- en zwavelzuur, weder verhit en het residu in water opgelost en in het Marshsche apparaat op Arseen onderzocht. De as-spiegel werd vergeleken met die van bekende hoeveelheden verkregen. Het resultaat was, dat gemiddeld per dag 8.8 pct. der geapliceerde hoeveelheid in de circulatie werd opgenomen. Vergeleken met de bij menschen gebruikelijke dosis van ongeveer 0.9 m.g. $As_2 O_3$ is het duidelijk, dat de daar plaatsvindende

resorptie geen schadelijke invloed kon hebben. — De joodkali-proeven gaven in 5 dagen 11.25 pct. der gebezigde hoeveelheid in de urine.

The Relation of the Private Practitioner to Community Dentale Service. By A. C. Fones, D. D. S. Bridgeport, Conn. *Dental Cosmos* Oct. 1928.

Het hier besproken onderwerp wordt niet alleen bij ons, maar vrijwel in alle beschaafde landen als een vraagstuk beschouwd, dat steeds dringender om oplossing roept.

Voor wie niet mocht gelooven aan de realiteit der ideeën, en aan derzelve door geen professioneel indifferentisme te stuiten „pacifieke penetratie”, zij de lezing van dit artikel van *Fones* dubbel aanbevelen.

Men zou kunnen meenen, dat een man als *Fones*, evenals bijv. een *Hyatt* of een *Percy Howe*, nu wel haast „uitgepraat” moesten zijn. Iedereen weet nu wel waarover ze 't zullen hebben als ze een voordracht houden of een artikel schrijven. Inderdaad brengen ze dan ook niet telkens „iets nieuws”; geen ééndagsvlinders. Bouwen gaat nu eenmaal langzaam. En altijd alleen maar „van den grond op”.

Fones begint in dit artikel, — een voordracht voor de Pennsylvania-Maatschappij tot bevordering der Tandheelkunst —, met op te sommen wat daarginds reeds bereikt werd in community-service, in „tandheelkundige volksvoorziening”.

Het initiatief is uitgegaan van de Am. Dental Ass. Eerst kreeg ze haar Council on Mouth Hygiene and Public Instruction, daarna haar Department of Dental Health Education.

In 45 staten (der United States) hebben de tandheelkundige organisaties speciale committees on mouth hygiene and public instruction, alle samenwerkend met het „hoofdbestuur”.

In 28 staten is door wetswijziging de mondverzorgster als co-worker in the education of the public wettelijk erkend.

In 19 staten is een tandarts lid van den gezondheidsraad.

In 17 staten zijn er tandartsen, mondverzorgsters, of beiden, die uitsluitend bezig zijn met organizing and directing the mouth hygiene and public educational services in those states.

Pennsylvania is onder die staten wel de meest-voortuitstrevende. Haar Maatschappij tot bevordering der tandheelkunde met 2600 leden doet en finantieel en organisatorisch voorbeeldig werk.

De wet werkt buitengewoon mee, door ook aangaande den toestand van het gebit zekere condities te stellen voor het working certificate, dat iedere jongen, als hij van school gaat hebben moet, voordat hij in loondienst kan gaan.

Het geneeskundig staatstoezicht nam de denkbeelden der tandartsen over en doet die reeds sinds jaren uitvoeren door een full-time dental director en zijn helpers.

Finantieel draagt de staat bij door subsidies voor de opleiding van mondverzorgsters.

In publieken dienst werken reeds 160 mondverzorgsters.

De publieke opinie toont allerwege belangstelling.

En zoo voort. En-zoo-voort!

Maar . . . deden en doen de 2600 Maatschappij-leden iets meer dan ja-stemmen op hun vergaderingen? Dental education beteekent voorlichting over de zorg voor het melkgebit, fissuurbehandeling, tijdige inspectie, vroegtijdige gewenning, enz. Herhaal dit voor Uw eigen leden again and again 't Is toch ook voor de professie zelve niets dan voordeel!

Vraag U verder af, hoe de niet-leden der Maatschappij hier-tegenover staan. Dat zijn er in Pennsylvania ook nog bijna 2600. Laat hen niet links liggen.

De groote oeconomische en hygienische voordeelen van „*frquent examination and early treatment*”, de groote vooruitgang in kliniekwezen en schooltandverzorging, de sociale beteekenis van den stap, waar moed toe noodig was, nml. het aannemen van de seven-year age limit, worden met den dag duidelijker.

Maar de houding van den doorsnee-tandarts daartegenover zal op den duur den doorslag geven moeten.

Het groote publiek zal niet tevergeefs op hen een beroep moeten doen voor early treatment, voor glazuurdefecten, voor mondverzorging en prophylaxe, voor de oeconomischer hulp van mondverzorgsters.

Daarnaast komt dan nog de *truly preventive dentistry*.

Dat is het breeder terrein der algemeene hygiene.

Het besef, dat de mond als klein onderdeel van het menschelijk organisme aan dezelfde wetten van gezondheid en ziekte onderworpen is als het geheele lichaam; dat de tanden en hun omgeving in voeding en ontwikkeling zich geheel gedragen als de andere lichaamsweefsels; dat een gezond gebit alleen kan samengaan met een goede gezondheid, en dat mondhygiëne dus slechts een phase is in de algemeene hygiëne, dat moet den menschen evenzeer geleerd en duidelijk gemaakt worden.

Daarvoor hebben we in de eerste plaats mondverzorgsters

noodig. Daartoe kan ook iedere tandarts, die eens buiten den cirkel van drie voet rondom zijn stoel wil komen, meewerken om bij ouders, onderwijzers en dergelijken in zijn omgeving daarvoor belangstelling te kweeken.

Medewerking *binnen* dien cirkel was voor *Fones* blijkbaar „sous-entendu”.

v. A.