

Referaten uit andere Tijdschriften

onder leiding van

W. C. KOLDEWIJN, 52 W. Parkweg, Amsterdam.

DEUTSCHE MONATSSCHRIFT FÜR ZAHNHEILKUNDE

Februar 1914.

Kantorowicz und Speyer: „*Experimentelle Untersuchungen über die Beziehungen des Rhodangehaltes des Speichels zur Karies der Zähne.*”

Tegenwoordig wordt er zooveel goeds van de rhodaan-medicatie geschreven, dat K. en S. zich gedrongen voelden, de werking van het praeparaat eens na te gaan, vooral, omdat Miller indertijd heeft aangetoond, dat van een gunstige werking van rhodaan in het minst niets te verwachten was en niemand tot dusver trachtte deze onderzoekingen te logenstraffen.

In het algemeen kan een middel tegen caries werken: 1e. desinfecteerend, 2e. gisting tegengaande, 3e. oplossend op de bacteriënculturen (in dit geval de „plaques gelatineuses”). K. en S. onderzochten het rhodaan in verband met deze drie mogelijke werkingen: dus in de eerste plaats de desinfecteerende werking.

I. Bij gewone bouillon had een toevoeging van 0.01—0.05% rhodaankali geen invloed op den groei van staphylococcen, streptococcen en bact. coli; zelfs bij 1 % rhodaan zagen zij geen belemmering in den groei.

II. Ook bij agar 0.2% rhodaan gevoegd konden zij geen werking constateeren.

III. Door innemen werd het rhodaangehalte in den mond verdubbeld (S. kreeg hevige diarrhee en moest het innemen staken, K. hield vol, ondanks het optreden van dezelfde gevolgen). Het gehalte aan bacteriën was vóór het innemen 12000.000 bact. op 1 cM³ speeksel, na 3 weken rhodaankuur 9000.000 bact. Dus geen resultaat.

2e. De belemmerende werking op het gistingsproces. Deze bewering steunt op een onderzoek van P i c k e r i l l. Door K. en S. werd dit gecontroleerd met negatief resultaat. (Hierbij 4 tabellen en die van P. ter vergelijking).

3e. De oplossende werking op de „plaques gelatineuses.”

Het „Committee of Scientific Research of the Dental Society of New York” heeft de oplossende werking van rhodaankali op gelatine nagegaan, in de vooronderstelling, dat de plaques werkelijk uit gelatine bestaan. Dit is niet het geval; ze bestaan uit bacteriën-lichamen enz. dus in hoofdzaak uit eiwit. Deze commissie, die men steeds weer geciteerd vindt en waarop men zich voortdurend beroept, heeft zegge *twee* onderzoekingen gedaan, maar zij heeft verzuimd ook maar de geringste opgave daaromtrent te doen, zoodat een oordeel over de waarde van deze onderzoekingen onmogelijk is. Zoo bijv. is niet aangegeven of droge of geleichtige gelatine onderzocht werd, hoeveel % gelatine er in het laatste geval aanwezig was en of bacteriënwerking buitengesloten was. Dit onderzoek is dus door K. en S. niet gecontroleerd kunnen worden. Wèl hebben zij onderzocht of rhodaan oplossend op gelatine werkt en zij kwamen tot de conclusie, dat er een oplossende kracht in het speeksel schuilt, die evenwel toe te schrijven is aan een ferment, dat aan de leucocyten gebonden is (reeds geconstateerd door M ü l l e r en J o c h m a n n). Rhodaan had géén invloed. Ook het onderzoek, of rhodaan invloed had op de plaques in den mond, of op bacteriënculturen, viel negatief uit.

Zoo hadden zij dus op alle punten negatieve resultaten. Hoe echter komt dit overeen met de statistieken, zooals die van M i c h e l e.a., waaruit blijkt dat een te klein gehalte aan

rhodaankali gepaard gaat met veel caries, terwijl een groot gehalte aan rhodaankali samentreft met weinig caries. K. en S. hebben 300 gevallen onderzocht, waartoe zij de patiënten indeelden in 5 klassen: 1e de caries immunen, 3e die, met een verzorgd gebit maar een aantal vullingen, 5e. die, met een door caries geruïneerd gebit, 2e. en 4e. de tusschenvormen.

Hun resultaten waren, dat alle 5 klassen gemiddeld ongeveer hetzelfde gehalte aan rhodaan aanwijken en ook omgekeerd. Hetzelfde geldt bij gingivitis en pyorrhoea alv.

Hun verder onderzoek gold zwangeren. Bij deze zou volgens opgave geen rhodaan in het speeksel voorkomen, waardoor de zwangerschaps-caries (zéér hypothetisch!) zou verklaard zijn. Onderzocht werden 50 vrouwen vóór, tijdens en na de bevalling. Ook hier kregen zij het resultaat, dat bij zwangeren alle rhodaancijfers voorkwamen, die ook bij de andere patiënten werden gevonden en dat zelfs de gemiddelde cijfers geheel overeenkwamen met die bij anderen. (met tabellen.)

Doelloos werd het geoordeeld met deze resultaten nog klinische proeven te nemen. K. en S. laten dan nog volgen een overzicht van de literatuur over rhodalzid tot nog toe verschenen. Welke ziektes worden al niet als gunstig door rhodaan beïnvloed genoemd (uit L o h m a n n, N e r k i n g, S t e i n h a m m en S c h e u e r)! K. en S. verlustigen zich dan nog een tijdlang in de publicatie van de onderzoekingen der commissie tot wetenschappelijk onderzoek in Buffalo (D. C. 1906, p. 1031), waardoor men een blik krijgt in het grenzeeloos oppervlakkig oordeel, waaraan het rhodaan zijn gunstige reputatie schijnt te danken te hebben.

Resumeerend kunnen K. en S. dus constateeren: rhodaankali heeft in de concentratie, waarin het in den mond voorkomt, geen invloed op het leven of de ontwikkeling der onderzochte bacteriën en werkt evenmin op de zuurvorming uit koolhydraten in. Het onderzoek naar het rhodaangehalte van het speeksel gaf geenerlei aanwijzing, dat er ver-

band zou bestaan tusschen dit gehalte en de frequentie van caries.

In een „Anhang” worden verschillende tabellen gegeven. Literatuuropgave.

Hadda: „*Intravenöse Aethernarkose.*”

Deze narcose, ook geheel buiten het bereik van de tandartsen vallende, is nog veel te weinig toegepast dan dat dit zonder gevaar zou kunnen gebeuren. Er zijn wel is waar gunstige resultaten mee verkregen en deze methode voorziet zeer zeker in een behoefte, zoodra men het gevaarlijke element er in geheel zal kunnen beheerschen.

Sachs: „*Beiträge zur Kenntnis von Bildung des Zahnsteins und ihrer Verhütung.*”

Eenige algemeene beschouwingen over hardheid, dichtheid, kleur en plaats van afzetten gaan vooraf. Over het ontstaan van tandsteen bestaan drie verschillende meeningen: uit bloed, uit speeksel, uit de afscheiding bij ontsteking van het tandvleesch. S. hoort tot de vertegenwoordigers van de meening, dat het tandsteen uit het speeksel afkomstig is. Het zet zich vooral daar af, waar een speekselklier haar uitgang in den mond heeft. Door zorgvuldig en oordeelkundig reinigen van den mond kan men afzetting en vermeerdering van tandsteen grootendeels voorkomen.

Hoe komt het, dat tandsteen in den mond bijna dadelijk na het uittreden van het speeksel neerslaat. De oplosbaarheid van een zout in een vloeistof neemt af bij toenemende alcaliteit dier vloeistof (tot een bepaalde grens natuurlijk.) Volgens het onderzoek van R o n a kan in een vloeistof van een alcaliteit als ons bloed en ons speeksel slechts 0.003 gr. $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ in 100 cm^3 opgelost zijn. In bloed vindt men bij analyse bijna 5 maal zooveel, in het speeksel nog meer. In welken vorm bevindt zich de andere $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ in het speeksel en waarom scheidt het zich af bij het in den mond komen. Er zijn hiervoor drie verklaringen gegeven:

1. die van P a u l i en S a m e c: vele moeilijk oplosbare electrolyten, dus juist calciumphosphaten, — sulfaten en — carbonaten, lossen veel gemakkelijker op in tegenwoordigheid van eiwitten (zoals bijv. serum van het bloed). Men zou dus kunnen aannemen, dat bij uittreden uit de speekselklier in den mond de eerst door het serum verhoogde oplosbaarheid door een of anderen invloed ophoudt te bestaan, waardoor de kalkzouten neerslaan. Deze verklaring is niet meer toereikend, sedert men weet, dat ook zonder sporen eiwit juist bij $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ gemakkelijk oververzadigde oplossingen zijn te krijgen. De neiging tot oververzadiging is bij vele oplossingen zeer sterk en de terugbrenging tot de normale grenzen der verzadiging gaat uiterst langzaam (deze oplossingen worden metastabieleoplossingen genoemd). $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ in oplossing is zeer dikwijls metastabiel. Dit is de tweede verklaring.

3e. Men kan te doen hebben met een colloïdale oplossing: de deeltjes zijn niet opgelost, maar gesuspenderd. Men zou dus tot de verzadigingsgrens oplossing hebben, het overige is gesuspenderd. R o n a heeft aangetoond, dat men niet met een colloïdalen vorm, maar met een werkelijke oplossing te doen heeft: 90% diffundeert vrij, de 10%, die over is, is aan eiwit gebonden in den vorm van een albuminaat.

De waarschijnlijkheid van een metastabiele oplossing is dus vrij groot. De eiwitten begunstigen dezen toestand zonder twijfel. Over de oorzaken tot het afscheiden in den mond weet men niets. Aan ruwe oppervlakken zet tandsteen zich het gemakkelijkste af, leert de ervaring. S a c k u r geeft een geheel afwijkende verklaring: de in de voedingsmiddelen aanwezige kalkzouten worden door het meestal alcalische speeksel in den mond neergeslagen en zetten zich bij voorkeur aan de hun chemisch meest nabijkomende oppervlakte der tanden af, terwijl het tandvleesch vrij blijft.

De hoeveelheid afgezette stof is zeer verschillend, de alcaliteit van het speeksel wisselt en daarmee de graad van oververzadiging. Ook het absoluut grootere of kleinere gehalte aan

kalk, de neiging tot het vormen van détritrus en de stand der tanden spelen een rol. Wij kunnen ons tegen tandsteen wapenen door de oppervlakte van de tanden glad te houden. Als zoodanig zijn Pebecco, Givasan, Koly nos, Biox, geprecipiteerd krijt, Millers tandpoeder, goede poetsmiddelen. Zij hebben alleen een prophylactische werking, maar hebben geen invloed op het tandsteen als zoodanig. Dit heeft Solvolith, waarvan het werkende bestanddeel, het natriumsulfaat, in het Karlsbader zout schuilt, Litholyst (van Rawitzer), Emollith (van Grünhagen). In Litholyst zitten ook Citroenzure zouten voor het oplossen van calicum phosphaat.

Samson: „*Ursachen, Folgen und rhinologische Behandlung der Mundatmung.*”

De functie van den neus bij de ademhaling is: hij verwarmt de lucht, geeft haar de vereischte vochtigheid en werkt als zeef. Een chronische verstopping van den neus kan allerlei schadelijke gevolgen hebben, waaronder voorzover het den mond betreft: anomalieën in tandstand, verhemelte en kaakvorm. Als secundair gevolg treedt dan op caries der tanden door retentie van spijsresten en door het ontbreken van de wrijving van tong, lippen en wangen. Het slijmvlies heeft veel minder weerstandsvermogen (angina). De kracht der kauwspieren vermindert door het steeds afhangen der onderkaak, waardoor de spijzen slechter gekauwd worden en dus de spijsvertering lijdt. Ook geestelijk gaat de patiënt achteruit.

Oorzaken voor mondademhaling zijn vergroeiingen, hypertrophieën van het slijmvlies, deformiteiten van het septum, nieuwvormingen in den neus en de neuskeelholte, adenoïde vegetaties.

Met mondademhaling gepaard gaan dikwijls enkele ontwikkelingsstoornissen in kaak en tanden, waarover men het nog lang niet eens is, of men ze als oorzaak, als gevolg of als toevallige bijomstandigheid dient aan te merken. Met mond-

ademhaling komt dikwijls gelijktijdig voor: een nauwe neus, hoog palatum, v-vormige kaak, soms open beet en anomalieën in den stand der tanden. Wat is oorzaak, wat gevolg? Een aantal onderzoekers zien de neusverstopping als primair aan (wangendruk, negatieve luchtdruk). S. spreekt zich in dit verband uit vóór *Herbst's* verklaring.

Siebenmann vond door een aantal metingen, dat er geen causaal verband bestaat: het hooge palatum enz. behoort bij het type „lang-gezicht.” In den smallen neus komen verstoppingen vaak voor, vandaar dat men dikwijls mondademhaling als nevenverschijnsel ziet optreden. Waarom een deel der menschen lange, andere breede gezichten krijgen en waarom bij de eerste categorie zoo dikwijls rhachitis voorkomt, is een nieuwe kwestie. S. meent, dat wij in de leptoprosopie (lange gezichten) niet zoozeer een ras-kenmerk moeten zien als wel een dikwijls door overerving verkregen ontwikkelingsstoornis, waarvan de oorzaken vaak moeilijk zijn na te gaan, maar ook dikwijls te herleiden zijn op algemeene storingen in de ontwikkeling (bijv. rahchitis.)

De therapie kan, voorzoover het ingrijpen in den neus betreft, tandartsen minder interesseeren. S. vindt hier echter gelegenheid uit te doen komen, dat de orthodontie met de rhinologie moet samenwerken om tot gunstige resultaten te komen.

Mamlok: „*Die Dosierung radioaktiver substanzen in der Zahnärztlichen Therapie mit besonderer Berücksichtigung des Thorium X.*”

De behandeling met radioactieve stoffen is drieërlei:

1. Algemeene behandeling (drinkkuur, inhaleeren).
2. Speciale behandeling (spoeling, irrigereen, injiceeren en bestraling)
3. nabehandeling (masseeren en poetsen met tandpasta's, waaraan radioactieve bestanddeelen zijn toegevoegd).

Bij 1 geeft M. het oordeel van *Alfred Fürstemberg*, dat zeer gunstig luidt.

Bij 2 staat de spoeling boven aan.

Volgens M. is hier alleen door sterke praeparaten resultaat te verkrijgen en de onderzoekingen zijn op het gebied der tandheelkunde (tegen pyorrh. alv.) nog lang niet afgesloten. Klinische waarneming heeft getond, dat een ontsteking en zware ettering met Thorium X snel en intensief verloopt. De plaats, waarvan de ontsteking uitgaat, markeert zich duidelijk, de pijnen verminderen, geïrriteerd tandvleesch wordt steviger, gezonder, bloedt minder licht. Op deze wijze kunnen wij dus moeilijke mondbehandelingen, vooral die van alv. pyorrh. voorbereiden met spoelingen.

De nabehandeling bestaat in het masseeren en poetsen met tandpasta, waarin radioactieve bestanddeelen.

Bauchwitz: „*Wurzelbehandlung mit sublimierenden „substanzen.“ Mit 1 Tafel.*“

De praeparaten van Preiswerk en Fischer hebben ons allerlei fijne takjes van de wortelkanalen doen zien, die men moeilijk met vloeistof zou kunnen vullen. Waar vloeistof niet gebracht kan worden, daarheen is het mogelijk damp te drijven. De kristallen, die zich uit dien damp neerslaan, vormen een wortelvulling, die zeer zeker beter dan gutta percha, cement of pasta aan de wanden van het wortelkanaal en diens fijnste vertakkingen sluiten. B. verdampt:

Acid. benzoic.	5.0
„ boric.	5.0
Jodoform	1.0

waartoe hij een bepaald instrument heeft geconstrueerd. Röntgenphoto's geven zijn resultaten, die hij zeer bevredigend vindt. De kristallen zetten zich alleen wandstandig aan, men moet dus het cavum dentis en het kanaal nog vullen en daarover fletcher brengen. B. past deze medicamenten toe bij gangraen en periostitis, bij pulpitische tanden na pulpa-exstirpatie, voor het inzetten van stifttanden, kronen enz.

na extracties en bloederige operaties in den mond, bij antrum-empyemen.

De voordeelen van deze methode zijn: dat de vulling in de fijnste takjes dringt en dat men een antiseptische vulling heeft, die ook op den duur haar werking houdt.

Zilkens: „*Ueber die neue Masse zur Deckung von Gesichtdefekten.*”

Dr. H e n n i n g heeft op een vergadering van het Central Verein te Frankfort a.M. een patiënt gedemonstreerd, die een kunstneus had, welke op het eerste gezicht niet als zoodanig te herkennen was, Prof. Z i n s s e r heeft nu een dergelijke massa, hoofdzakelijk uit gelatine bestaande, samengesteld, die in een gipsmodel gegoten wordt en door den patiënt zelf kan worden gemaakt, als de eerste kunstneus niet mooi meer is. Dr. H. gaf zijn materiaal niet af zonder dure hulpinstrumenten maar door de pogingen van Prof. Z. kunnen nu ook armere patiënten een dergelijken kunstneus dragen.

Kleinsorgen: „*Kiefergymnastik in ihrer prophylaktischen Bedeutung für die Zahn- und Kieferorthopädie nebst Aufstellung eines Merkblattes über Ernährungs- und Eszregeln für Kinder.*”

De titel zegt eigenlijk reeds alles, wat in dit artikel vervat is. In hoofdzaak wordt gewezen op de prophylaktische beteekenis van goed kauwen en alle kiezen en tanden het hun aangewezen werk laten doen. De orthopaedie is een vak, dat meer en meer de belangstelling der collega's trekt, waar het geldt reeds bestaande anomalieën tot normale verhoudingen terug te brengen. K. wil hun wijzen op de prophylaxe op dit gebied, waarover tot nog toe niet werd gesproken.

Boekbesprekingen:

S a c h s: „Der Zahnstocher.”

C i e c z y n s k i: „Röntgenuntersuchung der Zähne und der Kiefer.”

M e x: „Unterweisung zur Anfertigung und Verwendung von Zelluloid-arbeiten.”

K ö n i g: „Nährwerttafel.”

L a n d s c h r e i b e r: „Der Schwindel mit ausländischen Dokortiteln in Deutschland.”

R o c h i n a M u r i l l o: „Caricatura Dental.”

Korte mededeelingen.

DEUTSCHE MONATSSCHRIFT FÜR ZAHNHEIL-
KUNDE.

(März 1914).

Adloff: „*Walkhoffs Kariestheorie und die Umformung der menschlichen Kiefer und Zähne seit der Diluvialzeit.*”

W a l k h o f f heeft A. aangevallen op een zeer kort gesteld artikel, waarin A d l o f f tegen W. stelling nam. A d l o f f grijpt dus nu de gelegenheid aan, zich over dit onderwerp uitvoeriger uit te spreken en zijn bezwaren tegen W.'s beweringen nader uit te werken.

Over de vraag, of het émail een dood weefsel is, is men het nog niet eens. A. denkt, dat W.'s bewering, dat dit werkelijk het geval is, elk oogenblik kans loopt allen grond te verliezen door ontdekkingen als die van G o t t l i e b. Deze schijnt door kleuring te hebben aangetoond, dat er inderdaad uit het dentine vloeistof in het émail overgaat. Of dus werkelijk het voorkomen van caries zoo volkomen onafhankelijk is van de stofwisseling, blijft een dubieus punt.

De grondoorzaak voor het zoo menigvuldig optreden van caries is volgens W. gelegen in de verplaatsing der kaken tot den orthognathen stand en de daarmee gepaard gaande groote vermeerdering van retentie plaatsen. A. heeft daar- tegenover beweerd, dat de tanden der diluviale menschen

even nauw tegen elkaar hebben gestaan als die van den tegenwoordigen mensch en dat er dus van een ontzagelijke toename van retentie plaatsen geen sprake kan zijn. Ziet men bijv. de illustraties van W.'s eigen artikel, dan vindt men daar evenmin contact-*punten*, maar duidelijke contact-*vlakken*. De afbeeldingen van een paar middelste snijtanden van den Krapina-mensch toonen zeer sterke slijpfacetten aan de proximale vlakken.

De tanden zijn niet zooveel kleiner geworden en hun contact is ook niet veranderd: de kaak is korter geworden en het aantal tanden is verminderd. Hetzelfde proces komt bij dieren voor zonder anomalieën in den tandstand te veroorzaken; van gebrek aan ruimte is ook bij den mensch geen sprake in normale levensverhoudingen. Ziet men, dat de reductie in grootte van kaak en tanden niet evenredig verloopt, dan moet daarvoor een andere oorzaak zijn: de cultuur met z'n nasleep van degeneratie. W. ontkent alle degeneratie!

Verder vraagt A., hoe het met W.'s theorie te verklaren is, dat het melkgebit bijna nooit lijdt aan gebrek aan ruimte en toch door caries wordt aangetast?

W. vergelijkt de tanden en kaken der oud-diluviale menschen met die van den tegenwoordigen Europeeër. Een vergelijking, zooals W. die bedoelt is *foutief*, omdat de oud-diluviale mensch niet de voorvader van den Europeeër is: De Homo primigenius of de Neandertal-groep is van de Homo sapiens-groep, den tegenwoordigen mensch, specifiek gescheiden; in den Homo aurignacensis (zie D M f Z p 134 1910 T v T p. 329) vindt men een vorm, die de laatste groep meer verwant is. Men vindt aan dezen schedel reeds eenige welving, terwijl de prognathie geringer is dan bij den den Neandertaler; er is reeds een vooruitspringende kin te herkennen. Wat betreft de Piltdowner-kaak, deze vondst is nog in zoo weinig opzichten verklaard, dat men haar voorloopig beter geen vaste plaats moest toekennen.

Verder bespreekt A, als antwoord op W. 's artikel, hoewel het met de kwestie van caries niets uitstaande heeft, de be-

teekenis van het voorkomen van naar achteren gekromde wortels en den schuinen stand der tanden bij mensch en aap.

Ook hier blijkt een diepgaand meeningsverschil te bestaan.

Bolk: „*Ueber überzählige Zähne in der Molargegend des Menschen.*”

Dit artikel verscheen in extenso T v T 1914 p. 67—90.

Klöser: „*Ueber keilförmige Defekte.*”

Kenmerkend voor deze defecten is, dat: 1e het tandvleesch zich teruggetrokken heeft, 2e de hoek naar cervicaal open is. Men dient scherp te onderscheiden de wigvormige van de komvormige en vlakke defecten, wil men de aetiologie op het spoor komen.

K. bespreekt en critiseert de theorieën, die over het ontstaan van de werkelijke wigvormige defecten zijn verkondigd.

1°. de resorptie-theorie van Linderen.

2°. de erosie-theorie van Mummery.

3°. de caries-theorie van Leber en Rottenstein (Magitot.)

4°. de theorie van de genezen (ausgeheilten'') caries

5°. de afbladeringstheorie van Baume.

6°. de electrolytische theorie.

7°. de mechanische theorie.

a. borstels, b. plooiën, c. masticatie, d. mechanische theorie met aanneming van een bepaalde dispositie.

8°. de ontkalkingstheorie van Hagelberg.

9°. de theorie van de oplossing van organische bestanddeelen der tanden volgens Znamensky.

10°. id. van Michaels (door CNSK)

11°. de chemisch-mechanische theorie.

12°. de parasitaire theorie van Preiswerk.

K. voor zich hangt de resorptie-leer aan. Praeparaten ontbreken hem nu nog om de juistheid van deze theorie te bewijzen. In elk geval is van alle tot nog toe opgestelde theorieën deze de eenige, die ons langs streng wetenschappe-

lijken weg dichterbij de oplossing van dit vraagstuk zou kunnen brengen.

Pincus: „Die moderne Kieferbruchbehandlung unter besonderer Berücksichtigung der Federkraft des Expansionsbogens.“

P. beschrijft twee gevallen, waaraan hij de goede werking van den expansie-boog illustreert. (7 afbeeldingen.)

Preiswerk-Maggi: „Sedobrol „Roche“ in der Praxis des Zahnärztes und Stomatologen.“

Sedobrol is een broom-praeparaat: broomnatrium en kleine hoeveelheden keukenzout, vet en extractief-stoffen van plantaardig eiwit.

Men geeft het sedobrol in tabletten met heet water aangemengd als soep. Het middel werkt kalmeerend en verdoovend, vooral op het zachte gehemelte. Dus is het zeer geschikt voor het praepareeren van caviteiten bij gevoelige patiënten, voor het voorkomen van braking bij afdruk-nemen. P-M. bespreekt drie gevallen uit zijn vele ervaringen, waar hij sedobrol met groot succes toediende. Drie dagen lang twee tabletten is voldoende.

Camnitzer: „Eine neue Blutstillungsmethode durch das Coagulen Kocher-Fonio.“

Dit middel is alleen bij zeer moeilijk te stelpen bloedingen aan te wenden. Het praeparaat is nog niet in den handel.

Boekbesprekingen:

Der deutsche Zahnärztestand und die Reichsversicherungsordnung.

L o b e d a n k: Kurze praktische Anleitung zur Erkennung aller Formen des Kopfschmerzes.

N e i s s e r: Syphilis und Salvarsan.

Q u i n c k e: Wandlungen der Medizin in Wissenschaft und Praxis.

F r i e d l a n d: Leitfaden für das Empfangs-Fräulein des Zahnärztes.

Greve: Diagnostisch-therapeutisches Taschenbuch für Zahnärzte.

Lange: Histologische Technik für Zahnärzte.

Albers-Schönberg: Die Röntgen-technik.

Uittreksels, korte mededeelingen.

U. B. — I.

DENTAL COSMOS.

December 1913.

J. Valderrama. *Fundamental Errors in anatomical articulators.*

De fouten van de verschillende ijveraars voor een wetenschappelijke opstelling van het kunstgebit (Gysi en anderen) bestaan volgens schr. daarin, dat zij in gebreke blijven Bonwill's gelijkzijdige driehoek bij hun werk te betrekken en geen aandacht wijden aan de mesio-distale afmetingen van de te gebruiken tanden en kiezen. Na de lengte van de zijde van Bonwill's driehoek door metingen te hebben bepaald, moeten de I_1 , I_2 en C gezamenlijk de breedte hebben van $\frac{1}{4}$ gedeelte van die driehoekszijde, terwijl, wat aangaat de afmetingen van de kiezen, de verschillende maten van de snijtanden daarin terug te vinden zijn, gelijk hij uitvoerig aangeeft. Om de tandboogvorm te vinden, kan men Hawley's constructie verder toepassen, gelijk zij in orthodontie gebruikt wordt.

Ook heeft Gysi, tegen wien voornamelijk schr.'s betoog gericht is, in zijn articulator (zijn „Simplex” articulator wordt ook door schr. als een stap achterwaarts beschouwd) geen voldoende aandacht aan de rotatie-assen gewijd, die men aan een wetenschappelijke articulatie voor elk bijzonder geval moet kunnen veranderen. Schr. geeft een constructie aan, met behulp waarvan deze telkens kunnen worden bepaald.

Treymann. *Deformities of the jaws, following treatment for spondylitis.*

Schr. vestigt de aandacht op de deformiteiten van de onderkaak met als uitvloeisel daarvan ook anomalieën van de bovenkaak zooals zij veroorzaakt worden door de strekapparaten die bij spondylitis worden gedragen. Zulks naar aanleiding van het geval door coll. Lind beschreven. Schr. meent dat door samenwerking van den orthodontist en orthopaedist deze misvormingen kunnen worden tegengegaan.

A. D. Black. *Something of the etiology and early pathology of the disease of the periodontal membrane, with suggestions as to treatment.*

De periodontale aandoeningen die hun oorsprong hebben in den vrijen kaakrand worden gewoonlijk voorafgegaan door een gingivitis, die op zijn beurt een uitvloeisel is van tandsteenafzetting, hetzij uit het speeksel, of uit het sereuse afscheidingsproduct van de tandvleeschzakjes. Verder kunnen zij ook in kleine verwondingen van den tandvleeschrand hun oorsprong nemen. Vooral die laatste vormen volgens schr. een aanzienlijk percentage. De verwondingen worden tweeweggebracht door spijsrest-ophooping in de interproximale ruimten als gevolg van de afwezigheid van een contactpunt of van een gebrekkig contactpunt. Daarom dringt schr. er op aan bij gebitsinspectie vooral aandacht hieraan te wijden. Bij het vinden van een open ruimte in plaats van een contactpunt tusschen twee kiezen, waarvoor oogenschijnlijk geen verklaring is, raadt schr. aan afdruk van de tandrijen te nemen, allicht dat bij bestudeering van de modellen blijkt dat een kleine afwijking in de occlusie bv. een te diep ingrijpen van een kauwheuvel, gebrekkige occlusie van een vulling of derg. de toestand veroorzaakt wordt, die dan met afslijpen, resp. verbetering van de vulling te verhelpen is. Zoo niet, dan is het maken van een correct contactpunt geïndiceerd.

Ook gebrekkige vullingen met slechte cervicale randsluiting leveren een groot contingent gevallen van initiële gingivitis. In 37% van 500 gebitsinspecties bij personen tusschen 20 en 35 jaar werden gingivale aandoeningen aangetroffen als gevolg van incorrecte conservatieve behandeling.

Wat de prophylaxis dienaangaande betreft wil schr. de patiënten 2 × per dag laten tandenpoetsen ter voorkoming van tandsteen en 2 × per jaar mondinspectie, waarbij vooral de aandacht van den patiënt moet worden gevestigd op de plaatsen waar tandsteenafzetting is gevonden. Kortom, schr. is van meening dat de tandheelkunst niet zoozeer behoefte heeft aan pyorrhoea-specialisten dan wel aan tandartsen die het tot hun specialiteit willen maken om ziekten der weeke deelen te voorkomen.

Betton Massey. *Cancer of the Mouth: the relation of dental and general practitioners to its early recognition and successful treatment.*

Om mondkanker in een zoo vroeg mogelijk stadium onder de aandacht en behandeling te brengen doet schr. een beroep op de medewerking der tandartsen. Vooral de onveranderlijk kenmerkende eigenschap van alle maligne nieuwvormingen is: dat zij op druk ongevoelig zijn, maakt dat men elke zwelling met wantrouwen moet beschouwen. Zoo ook is extractie dan in de buurt van de nieuwvorming zich bevindende molaren gecontraïndiceerd daar deze zich dan in de ontstane holte sterk uitbreidt.

Januari 1914.

Edw. C. Kirk. *A reconsideration of the etiology of dental caries and a new theory of caries susceptibility.*

Met citaten uit oude schrijvers toont schr. aan dat de gangbare chemisch-parasitaire theorie over het weren van den tandcaries reeds dateert van 1530. Schr. heeft er echter

geen vrede mee en meent dat de vatbaarheid voor caries misschien zou kunnen worden teruggevoerd op de aanwezigheid van een opgelosten koolhydraat in het speeksel; een stofwisselingsproduct dus, en niet alleen op de resten van voedingskoolhydraten in den mond. Schr. grondt zijne meening op het feit dat de vatbaarheid aan groote schommelingen onderhevig is (zwangerschap enz.) en niet alleen afhankelijk is van gebitsverzorging. Hoewel Miller deze mogelijkheid verwierp, was hij toch overtuigd dat de chemisch-parasitaire theorie het caries vraagstuk niet geheel oploste. Dat het speeksel vooral van voor caries vatbare individuen een koolhydraat bevat, die Fehling's proefvocht reduceert en die eveneens aan fermentatie onderhevig is heeft schr. kunnen vaststellen. De gemakkelijke ruwe gisting van het speeksel van vatbare individuen wordt door dit feit mede verklaard.

Het is bovendien een feit dat stoornissen in de koolhydraatstofwisseling en daarmee gepaard gaande glycosurie verbonden zijn met belediging of ziekte van den hypophysis cerebri. Bij zwangere vrouwen treedt een verandering in den hypophysis op en wel gewoonlijk een gewichtstoename welke met elke nieuwe zwangerschap vermeerdert, terwijl niet zelden glycosurie tijdens deze periode voorkomt. Uit deze en nog andere in die richting wijzende feiten neemt schr. de groote waarschijnlijkheid aan, dat aandoeningen of irritatie van den hypophysis cerebri het optreden van suiker in het speeksel teweegbrengt welke op zijn beurt de tandcaries beïnvloedt.

E. N. Kent. *Scientific management applied to dental practice.*

Uitgaande van 't standpunt dat de arbeid van een tandarts een bepaalde geldswaarde in een zekere tijdseenheid vertegenwoordigt, acht de schr. het oneconomisch om werkzaamheden, die men voor een geringere geldelijke vergoeding kan laten verrichten zelf te doen. Voor bijkomstige

werkzaamheden dus personeel, waarvoor de tandarts zijn kennis en kunnen op zijn speciale werk kan concentreren; zodoende verkrijgt hij een aanmerkelijke tijdsbesparing en daardoor een maximale arbeidsprestatie en evenredig financieel resultaat. Verder is alles er op gericht om tijdsverspilling tegen te gaan; in correspondentie, boekhouding, hulp bij de operatiestoel, alles volgens schema's en systeem op „time saving” gebaseerd.

L. S. Medalia. *The use of bacterial vaccines in acute septic conditions.*

Schr. behandelt suppuratiën ontstekingen, die op de gebruikelijke behandelingsmethoden niet reageeren, (mandibulaire, apicale abcessen e.m.) met vaccin.

Voornameijk bij infectieuze processen rondom een gedeeltelijk doorgebroken 3e molaar, die gepaard gaan met zwelling van de geheele aangezichtszijde en de keel benevens sterke kaakkleur, gaf een inspuiting bijna onmiddellijke verlichting. Gebruikt wordt opgelegde vaccin van staphylococcus aureus en pneumococcus.

H. B. Tileston. *The application in practice of what is known concerning the diagnosis and treatment of diseases of the dental pulp.*

Bevat een beschrijving van de verschillende vormen van pulpa-aandoeningen en de prognose met betrekking tot het behoud van de pulpa.

G. M. Mackee en J. Rehmer. *Measurement of the amount of X-ray employed in making dental radiographs.*

W. A. Morrison. *Report of a case of replantation.*

Om een neuralgische pijnen veroorzakenden horizontaal achter den 2en molaar gelegen verstandskies te kunnen verwijderen moest (in narcose) eerst M_2 en daarna gemakkelijk M_3 worden geëxtraheerd, welke M_2 vervolgens weer

werd gereplanteerd. Vóór de replantatie werden de apicale openingen eerst verwijld en met amalgaam opgevuld en vanuit een buccale opening der pulpa met formalin gedrenkt en afgesloten.

B. L. Thorpe. *Prophylaxis.*

Een verhandeling over gebitsverzorging uit historisch, hygiënisch en prophylactisch oogpunt. Behalve gebitsverzorging met een speciale *mondborstel* en het gebruik van een tongschraper om een eventueel muceusbeslag te verwijderen, adviseert schr. een 10% AgNO_3 oplossing geapliceerd op een tampon als adstringens voor tandvleesch en gevoelige tandhalzen. Ofschoon het etst, het slijmvlies wit maakt en het epitheel doet afstooten, is het volgens schr. niet beleedigend; het doet het tandvleesch samentrekken en hard worden. Verkleuringen aan de tanden kunnen daarna met puimsteen worden weggenomen. Vullingen (silikaat- en goudinleg-) overtrekt men vooraf met een laagje was. Als tandpoeder raadt schr. puimsteen aan of beenzwart, zonder vrees voor beschadiging van het glazuur. Verder tandvleeschmassage met den duim van de peripherie naar het midden.

C. J. Grieves. *Dental periapical infections as the cause periapical of systemic disease.*

Schr. geeft een overzicht van de mogelijke gevolgen van het bestaan van een voortdurende pus productie met afvloeiing naar de mondholte (pyorrhoea, fistels etc.), welke septische massa's in het spijsverteringskanaal terecht komen en aanleiding kunnen geven tot gastro-intestinale aandoeningen, terwijl door absorptie van de abnormale producten van een aldus gealtereerd darmkanaal weer andere stoornissen het gevolg kunnen zijn. Bij etterhaarden in den vorm van blinde abcessen, waarbij de septische stoffen in het weefsel zijn opgesloten reageert het organisme in den vorm van pyrexie, uitputting, spierpijn enz. Volgens

schr's ondervinding treden in het stadium van acute perapicale infectie soms de ergste algemeene ziekten op (poliarthritis, enz.). Ook onze wortelbehandelingen kunnen door hunne imperfectie als gevolg van technische of anatomische hindernissen de oorzaak zijn van het ontstaan van blinde abcessen, fistels, enz. De eerste vooral kunnen door hunne indolentie gemakkelijk over 't hoofd worden gezien. Ook is in enkele gevallen infectie aan perfect behandelde wortels via den bloedsomloop mogelijk.

Februari.

G. V. Brown. *The pathologie and therapeutic possibilities of upper maxillary contractions and expansion.*

Schr. heeft door dierproeven bij jonge honden dezelfde pathologische afwijkingen van de kaken kunstmatig verwekt, gelijk ze bij kinderen voorkomen. Door middel van een draad dwars door de bovenkaak werd deze kunstmatig gecontraheerd of liever in den groei tegengehouden, waardoor een vernauwing van de neusgangen ontstond. Uit die proeven bleek dat dezelfde verschijnselen, gelijk zij bij kinderen met gecontraheerde bovenkaak voorkomen, als daar zijn, nauwverhemelte, onregelmatige tandboog, groote vatbaarheid voor infectie van longen en bronchi, habitueele verkoudheid enz. te constateeren waren, bij de aldus in hun groei belemmerde dieren. Ook een buitengewone zenuwachtigheid was bij de dieren waar te nemen gelijk ook vele kinderen met dusdanige anomalïen bezitten, welke laatste feit volgens schr. op een verband wijst tusschen neurologische aandoeningen en kaakvernaauwing.

Schr. vond dat afwijkingen in den bovenkaak veelvuldiger gepaard gaan met onregelmatigheid in andere deelen van het lichaam (schouderbladen, handen), welke feiten een frappante overeenkomst hadden met de bekende vormen van spierdystrophie. Verder geeft hij verscheidene ziektegeschiedenissen van patiënten met nauwe bovenkaak bij

wie behalve de plaatselijke verschijnselen ook algemeene als veelvuldige hoofdpijn, doofheid, zenuwachtigheid, vatbaarheid der luchtwegen enz., verbeterden of verdwenen als gevolg van de opheffing van de klaarblijkelijke oorzaak, door kaakexpansie.

Voorals de opening van de sutura palatina vindt bij schr. veel toepassing als middel om in korten tijd een verbetering in den toestand van den patiënt te bewerken. Door radiogrammen wordt aangetoond hoe naderhand de ontstane opening door nieuwe beenvorming wordt gesloten.

W. J. Gies, enz. *A further study of sulfocyanate in its possible relations to dental caries.*

In een uiterst belangwekkend verslag hebben de schrs. hunne bevindingen, betreffende bovengenoemde kwestie neergelegd in aansluiting aan hun rapport een jaar geleden hierover uitgebracht. Geresumeerd komt de inhoud neer op het volgende: Speeksel bevat normaal excretorische stoffen. Het sulfocyanaat in het speeksel is blijkbaar excretorisch, niet secretorisch van aard en beteekenis. Na de toediening van KCNS wordt het spoedig door alle afvoerkanalen uitgescheiden, de speekselklieren inbegrepen. Hondenspeeksel, dat normaal vrij is van rhodaan, bevat dit in overvloed na toediening in de maag, evenals menschen speeksel excretorisch joodkali bevat, kort na inneming per os. Er is aangaande de erkende hoedanigheden van rhodaan niets dat er op wijst dat KNCS in staat is, om in de verhouding waarin het in het speeksel voorkomt, de secretorische werkzaamheid van de speekselklieren te beïnvloeden, de slijmklieren van de mondholte te wijzigen, op de tanden op eenigerlei wijze invloed uit te oefenen, noch de werkzaamheid van de mondbacteriën te stimuleeren, vertragen of te veranderen.

Voorzoover aan het rhodaan een dusdanige kracht wordt toegekend, geschiedt zulks zonder dat daarvoor eenig bewijs ter ondersteuning aanwezig is.

De schrs. wijzen ten slotte op de groote waarschijnlijkheid, dat tandcaries niet alleen afhangt van uitwendige toestanden in de mondholte, maar tot op zekere hoogte bepaald wordt door de algemeene lichamelijke gesteldheid.

Dierproeven op ratten, waarbij de parathyrioiden waren geëxtirpeerd, toonden aan, dat de invloed daarvan op de hoedanigheid van de tandsubstantie zoowel glazuur als tandbeen merkbaar waren.

Th. von Beust. *Are the capillaries of the enamel capable of sustaining metabolism.*

In verweer op de uitlating van Prof. Pickerrill in 1 Oct. nummer van de D. C., waarin deze zegt: „Er zijn geen voldoende bewijzen, die aantoonen, dat normale secreties of lichaamssappen vanuit het tandbeen in het glazuur kunnen overgaan”, houdt schr. zijn meening staande, dat de z.g. interprismatische ruimten continu zijn en deelen van een algemeen vaatstelsel. Dat hun ontstaan het gevolg is van eene „imperfect acquired function” gelijk Prof. P. het noemt, gelooft v. B. niet. Als bewijs voor zijne stelling doet hij eene zilvernitraat tingeeringsproef aan de hand om het capillaire vaatstelsel in 't glazuur aan te toonen.

R. Rietmüller. *The kinematograph a future adjunct to the teaching of dentistry.*

Schr. pleit op goede gronden, voor het gebruik van de cinematograaf bij de tandheerkundige operaties. Bij een klinische demonstratie kunnen slechts de meest vooraanstaanden de manipulaties goed volgen, de overigen zien weinig of in 't geheel niets. Bij de kinematografische demonstratie is dit bezwaar opgeheven, voor alle toeschouwers is de bewerking even goed te volgen; door de sterke vergrooting komen de details goed tot hun recht. Instrumentarium, houding en behandeling van den patiënt als zoodanig inrichting van operatiekamer enz., laten zich aan de hand van de levende fotografie veel beter en in veelvuldige her-

haling opnieuw vertoonen. Ook bij de metallurgie en bacteriologische lessen kan de bioscoop goede diensten bewijzen, terwijl de arbeid van den docent in groote mate gespaard wordt.

BUISMAN.

THE DENTAL REVIEW.

November 1913.

The Esthetics of Prosthetic Dentistry, by Dr. R. L. Graber.
Preoria III.

Een bijdrage tot de studie van de harmonische factoren die bepaalde individuëele typen kenmerken; die zoo mogelijk als systeem scherp te omlijnen aan den practicus als grondslag te dienen aesthetisch geslaagde prothese te bouwen: gelaatsarchitectuur in verband met temperament en ras-kenmerken. Dr. G r . deelt aan het einde mede dat deze studie eigenlijk een compilatie is uit gelezen werken over dit thema.

Bij het opstellen van het kunstgebit moet met zoovele factoren rekening gehouden worden, die met technisch of wetenschappelijk kunnen en weten veel minder verband houden dan met de artistieke opvatting van den tandarts. Een breed plat gelaat stelt geheel andere eischen dan een fijn ovaal; een sterk gespierde man eischt andere gebitvorm dan een tener gebouwde dame. Een 18-jarige jonge dame een ander profiel dan een 50-jarige matrone. Een brunette noopt tot andere harmonische samenstelling van het kunstgebit dan een blondine enz. Allen vertegenwoordigen zij min of meer typen waarbij de tanden verschillen vertoonen 't zij in omvang, vorm, plaatsing, kleur, doorzichtigheid, onderlinge verhouding enz. Daarbij heeft elke tand een eigen individueel karakter. Empirie en intuïtie doen ons in bepaalde gevallen het juiste toepassen. Een gebit, harmonisch gewenscht voor een bepaald type, bij een niet

overeenkomstig type geplaatst zal, afgezien van het voldoen aan alle technische eischen, een mislukking moeten zijn; het beledigt onzen schoonheidszin.

Er is, om te beginnen een veel grooter talent noodig voor het alledaagsch „beetopnemen” vooral bij tandeloozen mond dan een beeldhouwer behoeft in hetzelfde beperkte gebied. Behalve een goeden smaak en schoonheidszin is den operateur kennis van physionomie, gelaatsuitdrukking en harmonische verhoudingen geboden.

Prosthethische tandheelkunst heeft evenals beeldhouwkunst enz. recht op den naam van „schoone kunst” waar het geldt vormen van individueele onderdeelen in harmonischen samenhang, groepeerings en opstelling; de vorm is middel tot uitdrukking..

De kunstenaar bestudeert hoe elke vormverandering, hoe gering ook, uitdrukking wijzigt; en die uitdrukking is de sleutel van het karakter van het kunstwerk. Bij de constructie van een kunstgebit, moet alles wat tot de verschijning kan gerekend worden, onder *schoone kunst* (fine art) worden gerangschikt en wat overigens tot nut en bruikbaarheid strekt tot de mechanische.

Met temperament wordt niet bedoeld een ziekelijke voorbeschikking zooals diathese enz. Het omvat alleen de typen, die oorspronkelijke physiologische individualiteit uitdrukken.

Raskenmerken nog meer dan temperament zijn van groote waarde bij het vaststellen van het type. Huidkleur, haarstructuur,- kleur en inplantingsvorm zijn even goed kenmerkend voor het ras als schedelvorm, gelaatscontour of stand en vorm der kaakbeenderen. Kruisingen met constante variëteiten als gevolg, klimatorische invloeden enz. brengen meer zelfstandige afwijkingen mede van het standaardtype. Zoeken wij echter naar iets fundamenteels om tot classificatie te komen, dan kunnen wij ons slechts door complexen van kenmerken laten leiden. Zulk een complex bestaat uit verschillende harmonische factoren

die om en met één hoofdfactor tot overeenstemming worden gedacht. Deze hoofdfactor is in de beschouwing van het gelaatsprofiel te vinden. Hij beheerscht alle andere factoren die zich als om het centrale punt schikken en met hem in overeenstemming moeten worden gebracht. Geen gelaat is mooi met een leelijk profiel. Beantwoord het profiel aan de schoonheidszin dan kan het gelaat niet leelijk zijn. Men kiese dus voor bepaalde gevallen een profieltype als schoonheidsstandaard. Als voorbeeld illustreert Gr. het Grieksche type, Apollo van Belvédère Medusahoofd en van de tegenwoordig meer voorkomende type het zoogen. Amerikaansche profiel. Uit Wiegall's handboek voor figuurteekenen citeert hij nu een profielschema met verklaring, hoe men te werk gaat om juiste harmonische verhoudingen te bepalen van het geheele gelaat als men het bovenste deel van het profiel meetkundig met het onderste (dat is vanaf de spina nasalis anterior tot aan den kinrand), vergelijkt. Gr. geeft nu een overzicht met afbeeldingen van verhemelte-booglijnen welke hij toeschrijft te behooren tot bepaald „temperament-systeem”, verder eenige projecties van gelaatstypen die het zelfde beoogen, alle met aanwijzing van de bron van herkomst en poogt hierdoor de bepaalde typen als aesthetisch middel bij het vervaardigen van kunstgebitten aan te toonen.

— *Painless Dentistry* by Dr. M. N. Harned. Rockford. Ill.
„The only devil is fear” is het citaat waarmee deze causerie inzet.

En de laatste alinea begint: I will say that painless dentistry is not painless; 't is only rendered easy by knowing how to do it and how to take the mind from the distress of the thing”—enz.

Oral prophylaxis. Its place and its importance in dental practice by Dr. D. Smith (voor refer. ongeschikt; zeer interessante discussies).

A Substitute for the missing first permanent molar by Zahnarzt H. W. C. Boedeker, Berlin.

B. heeft hier niet de verzorging op het oog van defecten, veroorzaakt door de symmetrische extractie ten behoeve van „regulatie”, doch van dezulke die door vroegtijdig verloren gaan der eerste molaren zijn veroorzaakt tengevolge van structuur-defecten. De afwezigheid van de blijvende molaren beteekent een kauwkrachtverlies van 30%. Verder een progressive verkleining van het kauwvlak der 2e molaren (door overhellen) in de onderkaak.

Een patiënt in dien toestand heeft een kauwkracht die als 32% beneden normaal kan beschouwd worden. Zullen wij nu zulke patiënten voorstellen 4 bruggen te doen plaatsens, met de daarbijkomende pulpadevitalisaties en wortelvullingen? Weliswaar kunnen we ons met uitneembare zadelbruggen eenvoudiger redden. Men ziet echter daarbij de neventanden aan welke zij door klammers steun vinden overgevoelig worden.

Een nieuw type brug zag het licht tegelijk met het in zwang komen van goudgietwerk en inlays. Doch meer dan bij welk soort inlaywerk moet juist bij brugwerk met inlaybevestiging rekening gehouden worden met de mechanische beginselen die de goudinlay beheerschen, alvorens met de constructie van de brug zelf te beginnen. In de eerste plaats bezit elke tand normalerwijze, een zekere mate bewegelijkheid in zijn tandkas, een bewegelijkheid die onder pathologische voorwaarden vergroot kan zijn; en wel in drie richtingen: bucco-linguaal, mesio-distaal en verticaal.

B. beschrijft eerst de inwerking der mesio-buccale beweging op goudinlays als brugbevestiging.

Een tand in zijn kas bewegelijk, beschrijft een boog waarvan het middelpunt aan den apex is gelegen, waardoor de kroon haar hoek wijzigt, vertikaal en horizontaal wordt verplaatst. Is nu een brug aan twee tanden bevestigd waarvan een in meerdere mate bewegelijk is dan de andere,

zoo wordt op de inlay der eerste waarmee de brug is bevestigd een draaiende kracht uitgeoefend in de richting van de brug, een grooteren boog beschrijvend naar mate de lengte der brug. Is de inlay niet goed gefixeerd, dan wordt zij door deze beweging uitgedreven. Is zij echter vast verankerd, zoo ontstaat er neiging den vasten tand te draaien. Die mechanische werking vertegenwoordigt een hefboom van de eerste klas werkend in een rechten hoek op de lengteas van den tand.

De mechanische beginselen waaraan een bevestigingsinlay voor een brug moet beantwoorden kan het best worden vergeleken met die van een moer (inlay) eener schroef (tand) en daarop geplaatste schroefsleutel met -kop (inlay en brug). Zulk een goudinlay moet dus worden uitgebreid; le over het geheele middengedeelte van het occlusaalvlak (van een molaar bijv.) en IIe in een rechte hoek daarvan, mesiaal en ook distaal tot aan den cervix. De mesiale en distale wanden moeten zooveel mogelijk parallel zijn. De inlay pakt den tand zoodoende vast als de kop van een schroefsleutel, zoodat een bewegelijke tand de bevestiging niet kan schaden.

B. illustreert hoe men, een stang op twee van elkaar verwijderde, van onder toegespitste blokken (molaar en bicuspidis voorstellende) plaatsend, de stang bij voorbeeld naar distaal beweegt, de beide vlakken waarop de stang rust naar distaal draait, waardoor alleen de mesiale hoeken den stang blijven dragen. Wendt men inplaats van een stang een dubbelzijdige schroefsleutel aan, waarvan de kaken beide vlakken in hun lengteas grijpen zoo kan van bedoelde hellende beweging geen sprake zijn.

Verticale bewegingen: deze komen bij normale tanden alleen noemenswaardig voor in gevallen van alveolaire-sorptie. Bewegen beide pijlertanden zich in denzelfden graad en richting zoo is er geen gevaar voor losbijten der inlays; wat wel het geval is in den vastzittenden tand als de andere loszit. Om het overhellen van laatstgenoemde

te voorkomen passe men het schroefsleutelsysteem toe, met breede steunvlakken mesiaal en distaal. Is de bicuspis zeer los of diep vervallen dan is een inlay ter bevestiging verkeerd en moet van een kroonkap gebruik gemaakt worden.

De juiste vorm van inlaybevestiging kan worden beschouwd als een combinatie van twee schroefsleutels, de eene parallel met de lengteas van den tand om overhelling te voorkomen en de andere in rechten hoek met de eene om rotatie en laterale verschuiving van het andere einde der brug tegen te gaan.

Bij het vervangen van de eerste molaar past B. behalve de beschreven inlayvorm in den tweeden molaar, voor den bicuspis een ander type bevestiging toe. De brug is daarbij niet verstijfd aan beide pijlertanden bevestigd, doch heeft een zoogen. „Compensating abutment” (door Dr. W. Davenport in 1902. Trans N. Y. Institute of stomatology beschreven). De brug eindigt aan een kant in den vorm van een platina-irridium stang, welke in eene verdieping komt te rusten die zich in een speciaal daarvoor geconstrueerde inlay bevindt. (In dit geval in den 2den bicuspis) Elke pijlertand kan zich dan onafhankelijk van den anderen bewegen en het periodontium noch het alveolairbeenweefsel is blootgesteld aan ontstekingskansen tengevolge van plaatselijken druk, hetgeen bij bruggen die aan beide zijden verstijfd zijn wel het geval is, daar de pijlertanden zich in verhouding tot de kracht die op hunne bevestiging in de alveolen inwerkt, niet naar hunne physiologische eischen kunnen accomodeeren. Een tweede voordeel is, dat beide deelen der brug gescheiden kunnen worden ingezet. Iedere inlay kan dan perfect worden aangepast; iets wat bij bruggen met verstijfde inlaybevestiging bezwaarlijker gaat.

B. laat dan in 't kort de beschrijving der toepassing zijner methode volgen. Zoo mogelijk levende pulpas intact laten. 't Eerste deel der te maken brug is de stang der M^{II}

De steunvlakken mesiaal en distaal aan den molaar worden parallel van elkaar in de lengteas van den tand met een diamantschijf geslepen. Een lichte verdieping in een of beide vlakken verhoogt de weerstand tegen inwerking van draaikracht. De occlusaaloppervlakte wordt met een mesvormigen steen zoo diep uitgeslepen dat er ruimte blijft en voor de platin-irridium-stang en voor een goed te bevestigen inlay. De stang moet vierkant zijn en een 16e inch dik, het eene eind gebogen tot aan den cervicaalrand der distale molaarcaviteit. Dan wordt de was in de caviteit gebracht en de stang eenigszins ruw gemaakt daarna op zijn plaats gebracht. Afwerken en inbetten. Voor dat dit geschiedt moet eerst de caviteit in de praemolaar zoo zijn gepreformeerd dat de juiste positie der stang daarin goed is bepaald. Als het eerste deel in goud is gegoten wordt de bicuspidcaviteit definitief gepraepareerd en met was gevuld. Nu wordt de platin-irridium-stang verhit en geolied waarna de inlay onder de noodige druk in den molaar wordt geplaatst. Beide inlays worden nu uitgenomen, die der bicuspid wordt afgegoten en daarna gecementeerd. Het midden der stang wordt nu ruw gemaakt een molaar in was gemodelleerd en in positie gebracht ter juiste occlusie. Daarna wordt weer ingebet en afgegoten en de brug kan worden geplaatst.

Some Cases of maxillary restorations by Florestan Aguilar M.D., D.D.S., Madrid, Spain.

Als de chirurg verplicht was gelaatskeletdeelen te extirpeeren die hij niet door plastische inplantaties kon vervangen is het de kunst der prothese die aan de beurt komt en zien wij, tandartsen, zulke patiënten naar ons verwijzen om de verloren deelen kunstmatig te vervangen. Tumoren en laesies der kaken eischen dikwijls totale of gedeeltelijke extirpaties van die beenderen; en moge de operatie zoo goed mogelijk gelukt zijn, de patiënt houdt toch een wanstaltig gevormd gelaat terwijl bovendien de samentrekking

der spieren en littekenweefselvorming functioneele bezwaren als slik- of spreekstoornissen, siallorrhoea enz. veroorzaken. Door Ie secundaire of postoperative-Prothese kunnen deze defecten verholpen worden en wel in die gevallen waar litteekenvorming en spiercontracties niet reeds zooveel stoornis te weeg hebben gebracht dat functioneele afwijking niet meer te verhelpen valt (Kunstverhemelten, Obturatoren, Kunstneuzen enz.). Verder door:

Iie Onmiddellijke prothesen. Hier wordt tijdelijk voorzien in het geëxtirpeerde en te vervangen beenstuk gedurende de operatie. Zoodra het beenstuk is verwijderd wordt een zooveel mogelijk den vorm nabijkomend stuk rubber, metaal of een ander geschikte stof op de plaats gebracht en gefixeerd met edelmetaaldraad of schroeven, daarna wordt de wond door naden gesloten. Later, als de wond geheeld is wordt de immediate prothese verwijderd en een nieuwe prothese aangemeten.

III Prothese door implantatie. IV Plastische prothese. hebben voor tandheelkundigen weinig belang.

Behalve de eerste groep is ook de tweede van zeer groot belang als wij in samenwerking met den chirurg zijn geroepen cosmetische en functioneele defecten van het gelaat te herstellen.

Aan de hand van drie gevallen uit de praktijk, door afbeeldingen verlicht, geeft Aguilar een overzicht van zijn modus operandi en ziektegeschiedenissen. Geval I betrof een laesie der onderkaak bij een kapitein der infanterie door een revolvershot gewond, waarbij de rechterhelft van het corpus mandibulae door necrose de extirpatie ten offer viel. Geval II en III zijn gevallen van osetosarcoma van onder- en bovenkaak, waarbij de operatiën groote defecten achterlieten. In geval III was het defect zoo groot dat het bovenkaakbeen inclusief de geheele onderorbitaalrand geresceerd moest worden en er door littekenretractie exorbitisme ontstond hetgeen door snel optreden kon terug-

gebracht worden. De methode door A. gevolgd was die naar Delair, Michaels en Claude Martin.

The Silicate Filling by L. Custer A. M., D.D.S., Dayton Ohio.

Een pleidooi voor het gebruik van silicaatvullingen zonder nieuwe gezichtspunten.

Proceedings of society's; Discussies Editorial, Praktische werken.

J. S. B.