

Referaten uit andere Tijdschriften

onder leiding van

W. C. KOLDEWIJN, 50 W. Parkweg, Amsterdam.

DENTAL REVIEW.

April 1913.

Nog eens: **Het Contact-punt.**

*Voordracht gehouden in The Odontological Society of Chicago,
den 7den Januari 1913,
door C. N. Johnson, M. A., L. D. S., D. D. S., Chicago, Ill.*

Ter verontschuldiging, dat ik dit onderwerp, zoo oud en zoo vaak besproken, voor mijne voordracht gekozen heb, diene het feit, dat zoovelen onzer professie er nog maar geen aandacht aan schenken, niettegenstaande alles wat er over gezegd en geschreven is. 't Is moeilijk zulks te verklaren, want naast den voornaamsten eisch eener approximale vul-ling, n.l. dien, dat zij het caries-proces stop zet, komt direct het gebod: Zorg voor een goed contact-punt, want zonder dat beleeft de patiënt er niet veel plezier van en is er geen zekerheid, dat de tand behouden blijft. Voedsel blijft achter tot schade van de interdental papil, welke bestaan bedreigd wordt. Dit is al erg genoeg, maar schadelijke gevolgen zijn er nog meer; niet alleen de gingiva, maar ook het daaronder liggende harde weefsel zal verloren gaan en de tand eindelijk volgt. Het wil er bij menigeen, wien de waarde van contact-behoud tusschen gevulde tanden duidelijk bekend ge-maakt is, maar niet in, dat er groot gevaar van verlies dier

tanden dreigt, indien voor goed contact niet gezorgd is en toch, hoe meer dit onderwerp bestudeerd is, zoo meer is dat directe verband gebleken. Maar het ontgaat veler aandacht, omdat er gewoonlijk een groote spanne tijds ligt tusschen het vullen en het uitvallen van den tand. Daarom is het niet de vulling, die voor de aanleiding wordt gehouden, maar de een of andere duistere oorzaak. Die zijn er vele, maar als er geen goed contact is, kan men dit zeker houden voor het uitgangspunt der lange geschiedenis. Waarom besteedt men hieraan toch niet meer attentie en stuit het kwaad in den beginne om er den tand door te redden? Of nog beter; waarom zorgt men niet van den beginne af voor een behoorlijk contact? 't Is makkelijk zich te overtuigen of hieraan is voldaan: blijven vezels onzer voeding achter tusschen de tanden, dan is er iets niet in orde; herstel dit direct. Dikwijls getroost zich een patiënt dezen toestand, niet wetende, dat er iets niet in orde is, wat verholpen kan worden. Soms vermeldt hij 't niet eerder dan nadat de tandarts er hem op attent heeft gemaakt. En dan wenscht hij dien toestand wat gaarne verholpen, want het is eene voortdurende kwelling, als bij elken maaltijd voedsel vastgeperst wordt tusschen de tanden en te liever als hij bovendien ingelicht wordt van de gevolgen, die hem hiervan te wachten staan.

Maar gelukkig komen hoe langer hoe meer de tandlijders direct, zoodra zij iets merken, tot ons en ik wil gaarne erkennen, dat het soms hoofdbreken kost voor den operateur om die moeilijkheden te overwinnen, maar geen inspanning moge te groot zijn om dat vraagstuk op te lossen.

En dit heeft twee zijden, die ik elk afzonderlijk wensch te bespreken. Ten eerste: gebrekkige vorm van het contactpunt van den gevulden tand, ten tweede: van den antagonist. Beschouwingen over den normalen contact-punt-vorm in de tandenrijen voor de leden van dit gezelschap zijn uilen voor Athene, ze zijn er ingedrild als de tien geboden —bij menigeen misschien nog beter— maar een beetje nadruk hier en daar heeft mogelijk voor ons allen nog wel wat nut.

't Spreekt van zelf, dat het contact tusschen twee tanden héél smal en de vorm iet of wat scherp-rond moet zijn om te voorkomen, dat draderig voedsel er tusschen blijft hechten. Ik ben overtuigd, dat menigeen dit een beetje betwijfelt, wat aangaat de molaren. De buccolinguale breedte daarvan zou doen vermoeden, dat het contact-punt hier wel wat afgeplat zou zijn en bij oppervlakkige beschouwing in een mond met een vol gebit zou men daarin bevestigd worden. Maar in werkelijkheid is het niet zoo. Aanslag, speeksel, gingiva verhinderen den goeden kijk op de zaak. Neem maar eens twee geëxtraheerde molaren, plaats ze in gips precies ten opzichte van elkaar, zooals zij in de kaak stonden en houd ze tegen het licht, en ge zult verrast zijn dat zelfs breede kiezen elkaar raken met een onnoemelijk klein contact. Natuurlijk spreek ik hier van normaal contact. In menig geval wel is waar is er door onderlinge wrijving der zijvlakken een facet geslepen, maar dit is immers een abnormaliteit, die in dit verband niet besproken wordt, behalve dat wij er een nuttige les uit kunnen leeren, n.l. deze, dat wij, gezien hoe het glazuur zelf door frictie kan slijten, het contact-punt zoo hard mogelijk moeten maken, en dat geen vullingsmateriaal te hard is om aan die wrijving weerstand te bieden.

En in de laatste jaren ben ik, juist met het oog op contactpunten, dankbaar voor de gold inlay's. Hiermee kunnen wij, gemakkelijker voor ons zelf zoowel als voor den patiënt, beter contact herstellen dan bij het opbouwen der vulling in den mond. Niet dat onze beste operateurs geen perfect contact kunnen maken met blad- of amalgaam-vullingen, dat is reeds te dikwijls gedemonstreerd om nog bewijs te behoeven, maar de middelmatigen zullen in hunne dagelijkse praktijk beter slagen met de gegoten goudvullingen.

Dan vraag ik Uwe volle attentie nog te vestigen op een ander punt bij de proximale vullingen, en wel op de mesio-distale lengte ervan. Als deze noodig zijn, vindt men dikwijls niet alleen de beide carieuze tanden naar elkaar toegeschoven, maar ook de beide buurtanden in die richting

verplaatst, waardoor deze onderling haar contact kunnen missen. Dan is zoodanige separatie der carieuze proximale caviteiten noodzakelijk, dat de verschoven bureen ook weer hunne juiste plaats innemen en de te maken vullingen moeten dat herstel bestendigen. Van daar dat in vele gevallen de mesio-distale lengte der vulling abnormaal groot moet worden. Dit houd ik voor eene zaak van groot belang; zulk contactherstel geeft stabiliteit aan de geheele tandenrij en daarbij vooral heb ik groote voldoening van het gebruik van inlays. Zonder uitzondering maak ik ze iets dikker in die richting dan het verkregen was-model, en breng ze met een lichten hamerslag ter plaatse. Dat geeft wel eerst den patiënt een gevoel alsof de tanden wat gedrongen staan, maar dat verdwijnt spoedig en het is beter dan dat de vulling gemakkelijk in de caviteit geschoven kan worden. Maar bij dusdanige lichte verschuiving mag niet aan onze aandacht ontglippen het feit, dat daarna wel eens een tand (of kies) zijn antagonist te sterk treft. Dan moet deze wat afgeslepen worden, want het onbehagelijke gevoel is eene occlusie-stoornis, die niet zonder schade verdragen wordt.

En dat brengt mij tot het tweede punt bij de beschouwing van het gemakkelijk kauwen: de vorm van den antagonist. Het komt voor, dat bij gebruik van vleesch b.v. vezels geperst worden tusschen tanden, die niet carieus zijn en ook contact hebben of waar wij door verschuiving meenen dit volkomen geregeld te hebben. Als wij ons onderzoek niet voortzetten is de patiënt niet geholpen en schieten wij te kort. De oorzaak zit in den vorm van den antagonist, die met een scherp knobbel bij het saambijten de overstaande even van elkaar drukt en er voedsel tusschen perst. Het geneesmiddel is uiterst eenvoudig en brengt gewoonlijk direct herstel, hoewel het in sommige gevallen van verouderden datum langer duurt alvorens die tanden weer vast genoeg staan om bij de kauwactie niet meer van elkaar te wijken. Om te weten op welke plaats de antagonist afgeslepen moet worden, verschaffe men zich een gipsmodel,

waarvoor een beet in afdrukmassa voldoende is. En men slijpe vrijelijk zooveel als noodig is.

Ik heb bij mij zelve daarmee eene ervaring gehad, die kan bewijzen hoe uiterst dom iemand kan doen, die zich zelf meer gemak zoekt te verschaffen. Eenige jaren geleden begon het, dat voedsel geperst werd tusschen mijne linkerpraemolaren der benedenkaak. Er was geen caries en schijnbaar goed contact. Ik onderzocht ze van alle kanten; maar dit kwaad bleef bestaan. Eindelijk nam ik afdruk en maakte modellen, met één oogopslag zag ik de fout. De linguale knobbel van de bovenpraemolaar was zoodanig gedraaid, dat hij als een ware wig drong tusschen de antagonist en ze bij het kauwen van elkaar drukte. Ik sleep hem af en weg was de last. Sedert de beide laatste jaren heb ik hetzelfde tusschen de tweede en derde molaar, links en rechts. Dat ligt aan den vorm der bovenmolaren, dacht ik; maar aangezien deze gaaf waren aarzelde ik ze af te slijpen. Doch de last werd zoo groot in die interdentalen ruimte, dat ik er al over dacht de derde molaren te laten extraheeren en zoo doende de tweede in veiligheid te brengen, toen het mij in mijn idiotoot hoofd opkwam afdrukken te nemen en de modellen te bestudeeren. Met gewone intelligentie en gezien mijne vroegere ervaring had dit reeds lang moeten gebeuren, dat zou mij veel lijden gespaard hebben. Ik vond dan, dat de knobbels mijner beneden molaren tot scherpe wiggén waren afgesleten en daarin lag de fout. Ik wil even constateeren, dat ik, bemerkende welk een imbecile ik geweest ben daarover niet eerder gedacht te hebben, dat afslijpen niet verricht heb met die delicate, die ik daarbij gewoonlijk in acht neem.

Dit geheele onderwerp, het verschaffen aan onze patiënten van het noodige comfort bij het gebruik van voedsel, is onze geheele aandacht waard en het doet er niet toe, hoe goed ons werk ook overigens zijn moge, prachtig aansluitende randen der vulling, voldoende hardheid en verankering, wij hebben absoluut gefaald, als wij den factor van goed con-

tact hebben genegeerd. Ziedaar mijn excuus, dat ik dit onderwerp nogmaals ter tafel en in discussie heb gebracht.

Behalve de vrije vertaling der voordracht geven wij; volledigheidshalve, ook nog die der discussiën.

Dr. J. G. Reid: Mijnheer de Voorzitter, het is een goed onderwerp en het is mij in de laatste jaar of drie, vier, opgevallen, dat het, met wat nauwkeurige kritiek van ons klinisch werk, veel meer verwaarloosd wordt, dan wij denken. Nog gisteren trof mij dat. Een zeer beschaafd man, advocaat, die 25 jaren lang mijn patiënt was, ging zes, zeven jaar geleden, naar een anderen tandarts. Deze had een moeilijke taak te vervullen, maar de patiënt kwam bij mij terug, zooals alle slechte dollars soms eens doen, en zei:

„Docter, de laatste jaar of vier verkeer ik in die vervelende noodzakelijkheid een tandenstoker te moeten gebruiken, aan tafel moet ik aan weerszijden van mijn bord een drietal neerleggen en mijn gezin ergert zich daaraan; maar ik kan mijn maaltijd er niet zonder genieten, moet één van beide: òf den tandenstoker gebruiken òf met eten ophouden.” Als gij dat gebit zoudt zien, zoudt ge zeggen, dat het volkomen in orde was, goede occlusie en goed contact. Het belangrijke punt in de voordracht: de vorm van den antoginist, heeft mij echter allang bezig gehouden, maar ik ben er nooit toe gekomen er eene voordracht over te houden, hoewel het de beschouwing zeer waard is. Zoo zijn er veel meer van die belangrijke zaken, die wij slechts kleinigheden achten.

Maar bij het onderzoek van dit geval bleek mij, dat het afweek van die, waarover de spreker het had en daarom haal ik het aan. Hoewel er geen sprake was van het uit elkaar drijven der tanden door antagonisten, bleven toch vezels er tusschen achter. De molaren bijten recht op elkaar, de praemolaren interdigiteeren niet. Als Dr. J o h n s o n mij nu de verklaring wil geven, zal ik hem zeer dankbaar zijn. Ik dacht aan de eigenaardige kauwbewegingen, waarbij

de molaren over de interdendale ruimten het voedsel schuiven, maar toen was de patiënt al weg. Een volgenden keer zal ik hem die beweging laten maken, want de op- en neer bewegingen zijn niet de aanleiding. Hij vroeg mij of er iets aan te doen was en ik dacht dat het met eene vulling te verhelpen was, waarvoor patiënt zich direct bereid verklaarde. Ik denk dat velen, evenals ik zelf in het verleden, te weinig attentie schenken aan het contract-punt en in de laatste jaren merk ik dat steeds. 't Heeft lang geduurd voor dit mij duidelijk was, maar nu denk ik er toch beter werk door te maken dan ooit te voren. Ik schrijf dat toe aan lange ervaring en critiek van eigen werk.

Ik ben zeer verheugd dat Dr. J o h n s o n deze oude noot, zooals ik dacht, toen het convocatie-biljet kwam, voor ons gekraakt heeft en ik moet erkennen, hij heeft er een goede pit uit gehaald.

Dr. E l l i o t t C a r p e n t e r: Ik heb met zeer veel genoegen geluisterd naar de meesterlijke voordracht van Dr. J o h n s o n, maar het spijt mij te moeten zeggen, dat ik naast het vele ik er uit geleerd heb, niet in alle opzichten mee kan gaan.

Mijne aandacht op verkeerd contact werd eenige jaren geleden voor het eerst gericht door Dr. R o y c e door middel van articulatie-papier en sedert heb ik er uitvoerige studie van gemaakt.

Mij is gebleken, dat na het inzetten van een inlay blauw papier voldoende is om den knobbel, die hindert, te markeren en ik acht dus het maken van modellen overbodig.

Ik heb hier de afdrukken van een gebit zonder proximale caviteiten. De tanden zijn zeer sterk en vertoonen buitengewoon sterke afslijtingsfacetten, zoodat er distaal van de praemolaren in alle ruimten alveolaar-pyorrhoe ontstond, die behandeld moest worden. Het was te meer een lastig geval, wijl de man te veel dronk, te veel rookte, buitengewoon nerveus was, nacht en dag tanden-knerste en de tanden daardoor nooit rust hadden.

Ik heb nooit een geval gezien met zoo enorme afslijtingen.

Verder heb ik weinig te zeggen over de voordracht, die op zoo schitterende wijze door Dr. J o h n s o n ten gehoor is gebracht.

Dr. T r u m a n W. B r o p h y: Mij dunkt, alles wat er gesproken is, duidt op een belangrijke zijde van het werk, waarmede onze voorzitter (Dr. C a s e) zich bezighoudt, n.l., de kwestie van het plaatsen der tanden in normale occlusie, zooals ze behooren. De aandacht, die dit onderwerp verdient, is er nog niet aan geschonken, ik voor mij kreeg er eene grootere bewondering voor het tandheelkundig domein door. Het wijst aan op grootere bruikbaarheid van het gebit voor menschen, die, zooals Dr. R e i d opmerkte, voorheen leden aan die onbehaaglijke stoornissen, en die van dat voortdurende ongemak bevrijd zullen worden, als wij ons het voorgedragene te nutte maken.

Ik waardeer meer dan ik kan zeggen de enorme waarde der lezing voor de professie en voor het publiek. Ik heb den spreker bij vele gelegenheden gehoord; op groote vergaderingen, waar de roem der tandheekunde vertegenwoordigd was, maar ik verzeker U dat ik nooit een voordracht van zijne hand gehoord heb, die meer indruk op mij gemaakt heeft dan deze. Natuurlijk zal zij een ruimer oor vinden dan alleen hier bij ons aanwezigen, want achter ons staan zij, die onze handelingen lezen. Deze voordracht is een belangrijk stukje litteratuur en ik vertrouw, dat er zooveel mogelijk publiciteit aan gegeven zal worden. Het zou mij groot genoegen doen, als zij niet alleen in de Dental-Review werd afgedrukt, maar ook in buitenlandsche tijdschriften en ieder redacteur van een tandheelkundig tijdschrift, die de behoeften onzer professie en die van het groote publiek beseft zooals wij, zal ook hierin de waarde voor het mensdom voelen. Als ik er toe in staat was, zou ik in nog krasser termen vervatten de waardeering van hetgeen ik hier van avond gehoord heb. Ik dank U.

Dr. F. E. R o a c h. Als Dr. J o h n s o n over een bekend

onderwerp iets schrijft of zegt, altijd laat hij er een nieuw licht op schijnen en altijd komt er wat nieuws uit te voorschijn.

Ik denk niet, dat spreker verwacht dat het nut zijner voordracht zich zal beperken tot het aanwezige auditorium, de geheele professie zal er profijt van hebben. Mij persoonlijk heeft het goed gedaan en het gaat zóó met ons, die zoo'n vijftien of twintig jaren in de praktijk zijn: er moet nu en dan eens iemand opstaan, die ons zulke details eens flink inprent, wij worden zoo licht wat laksch.

Die contact-kwestie is van groot belang voor de mondlijders, zoowel bij het vullen als bij prothese. Ik ben er steeds op uit bij kronen en inlays voor goed contact te zorgen. Nergens zooveel als bij gouden kronen (shell-crowns) zien wij de gebreken, waar niet de geringste moeite is gedaan om door behoorlijk separeren gewenschte toestanden tot stand te brengen, maar de geopende ruimte eenvoudig weg gevuld is met een gouden bus, gevallen waarop Dr. H u n t e r e.a., die over kroon- en brugwerk geschreven hebben, op los getrokken zijn. In vele gevallen meenen wij met zoo'n kroon of inlay iets goeds gedaan te hebben, maar het kan later nog wel blijken, dat de contactpunten niet voldoende hard gemaakt zijn, wijl we ze niet met wat soldeer hebben laten overzwemmen.

Met alles, wat Dr. J o h n s e n gezegd heeft, kan ik me vereenigen, behalve met één punt, dat ik ter verdediging van onzen vriend P e r r y wil aanvoeren, niet voor mijzelf. Spreker beweerde, dat W e s t o n 's metaal een niet voldoende hard contactpunt geeft. Dr. P e r r y zegt, dat dit juist het hardst is. Ik zelf heb er twee of drie vullingen van gemaakt om te zien hoe het zich houdt. Ik wil het metaal niet verdedigen, maar door het inbrengen van een stalen knop ter plaatse van het contact-punt voor het inbedden, kan men dit verharden. Dr. J o h n s e n zegt, dat dit staal zal gaan roesten, maar men kan ook platina-iridium nemen of klem-metaal.

Dr. E. J. Perry, Washington, Iowa: Het laatste jaar heb ik eenige gezichtspunten, waarmee ik mijn voordeel doe en ik ben altijd van meening geweest, dat de tandarts datgene moet doen, wat hij het best kan uitvoeren, het is zijn plicht tegenover zijn patiënten hun het best mogelijke te geven.

Van de voordracht is gezegd, dat zij een uit de sloot gehaalde oude koe is, maar mij is de zaak nooit zoo duidelijk geweest als op dit moment en ik zie volkomen in, dat naast het aansluiten der vulling het contact het voornaamste punt is. Onlangs had ik een geval, waarbij ik een tweede molaar een Weston-metaalinlay moest plaatsen. De eerste molaar had eene goede distale amalgaam-vulling. Ik geloof nauwelijks dat er onder de levenden (onder de dooden misschien wel) iemand is, die met amalgaam een perfect contactpunt kan maken. Mogelijk is het, maar verbazend moeilijk. Ik lette uitermate goed op het contactpunt van de inlay, maar toen ik dat ding weer zag, wist ik niet wat er aan de hand was. Ik sleep de overstaande kies, die tusschen de antagonistenvroef met een knobbel, op de inlay, zooals Dr. Johnson aangaf. Eerst wilde ik de amalgaam-vulling sparen, om economische reden, maar per slot verwijderde ik haar, en legde roode gutta-percha in, waardoor ik in zes weken eenige separatie verkreeg. Ik maakte nu een vulling met smal contact en de man verklaarde, dat hij bij 't eten geen last meer had. Hij was een boer, die in zijn auto bij mij kwam, tusschen twee haakjes, 75 % van de lui uit de omgeving van Washington komen, weer en wegen dienende, met auto's naar de stad. (gelach).

Door het gebruik van inlays vervallen al de groote amalgaam-vullingen. Ik heb de gewoonte den patiënten te vertellen, dat deze tijdelijke vullingen zijn, vooral de groote en ik heb nog nooit eene amalgaam-vulling gezien, die niet vroeg of laat, gebreken vertoonde in de aansluiting.

Ik wenschte nog nadruk te leggen op wat Dr. Roach zei: Ik maak niet een vijfde gedeelte, misschien nog minder,

gouden kronen dan tien jaar geleden. Ik hou er niet van, maar soms moet ik. Ik vervang ze in die vele gevallen door groote inlays en volg geheel T a g g a r t —tot mijn spijt zijn er enkele voormannen in deze stad, die dit niet doen— en ik zie er de beste resultaten van. In Washington volg ik een leerling van de Chicago College of Dental Surgery, een van de flinkste jonge kerels, dien ik ooit ontmoette, een uitstekend goudwerker, verre boven de middelmaat en onvermoeid. Hij verloor geen minuut. De laatste vijf, zes jaren, maakte hij die groote inlays, van goud. En wat komt er terug, een groote goud-inlay? Niet van zijn leven. En als gij ze ziet, het is, of ze gisteren geplaatst werden.

Mijn patiënten dan nemen er geen genoeg meer mee onder rubberdam te zitten en zich goudvullingen te laten inhameren. Ik maak er een gouden inlay veel vlugger. Ik geloof niet dat zulk een resultaat te bereiken is met goudblad-vullingen. Wat is een inlay eigenlijk anders als een beschermde cement-vulling? Niets anders en wat blijft er van eene perfecte vulling, als ze niet hermetisch afsluit? Is er eenige therapeutische waarde in eenig vulmateriaal behalve in koper? Niets. Hermetisch sluiten der vulling spaart den tand. En als ik dat gedaan krijg met een inlay, die zich beter houdt dan wat ook, dan kan ik mijn meening niet wijzigen ter wille van wie ook. Nooit van mijn leven doe ik het. Ik heb vele jaren praktijk achter den rug en heb mijn oordeel. Ik verdedig de inlay.

Dr. J o h n s o n zei, dat W e s t o n 's metaal zacht is; het is zoo hard als puur goud, zoo niet harder. Sommige van die inlays, die ik een jaar geleden inzette, zien er uit zoo gaaf als waren ze van puur-goud. En wat ik er mee spaar is de beurs van den patiënt. Als ik hiermee geen rekening behoefde te houden, zou ik natuurlijk puur goud nemen. Mijne heeren, laat ons denken aan hen, die geen goud-inlay kunnen betalen. Als er iemand bij mij komt in behandeling en het komt er voor den man niet op aan of zijne rekening 50 of 150 dollar bedraagt, dan is er voor mij geen

enkele reden om voor hem zuinig te zijn. Dat doe ik niet. Maar buiten wonen massa's menschen, bij wien met amalgaam gevuld is.

Op gezag van een geacht schrijver in 't Westen, Dr. Volland, belooft het aantal amalgaamvullingen 80—95 %. Wij moeten dien toestand verbeteren. Hoe? Door beter amalgaam, neen, want dat krijgen wij niet, dat was vroeger zoo goed als het nu is. Maar door groote inlays.

Ik zou op alles, wat Dr. Johnson gezegd heeft, nogmaals den nadruk willen leggen, eu er is maar één punt, waarop ik het met hem in 't geheel niet eens ben, en dat is, als hij van zichzelf spreekt als van een idioot. (Gelach).

Dr. George W. Cook: Ik wensch nadruk te leggen op één punt uit de voordracht betreffende een eigen ervaring. Het contactpunt heeft mij veel lasten veroorzaakt, zoowel bij het vullen als in mijn eigen mond. Ongeveer twintig jaar geleden maakte een zeer bekwaam collega mij goudblad-vullingen in de eerste bovenmolaar en in de tweede praemolaar. Door een ongelukkig toeval beet ik den linqualen heuvel van de praemolaar af en vervoegde mij bij een vriend om er een kroon voor te maken, maar die kon er geen contact tot stand brengen, wat er trouwens bij de vullingen ook niet was geweest. Ik moest toen naar de Illinois State Dental Society te Springfield en terwijl ik daar in een gang stond met een zijdraad spijsresten naast die kroon, te verwijderen, kreeg de bewuste collega mij in 't oog en vroeg: „wat heb jij?” „Je hebt mijn heelen mond bedorven,” antwoordde ik. „O, dat is niks, zei hij, „als we weer in Chicago zijn, zal ik dat voor je opknappen.” En hij nam ook de kroon er weer af, herstelde het contactpunt, maar niet vroeg genoeg, want de interdendale pupil was al weg. Zoo was ik er niet veel beter aan toe dan voorheen en als er indertijd tusschen de beide vullingen goed contact was geweest, zou ik nooit last hebben gehad.

Ik ben blij, dat dit punt voor ons ter tafel is gebracht, want ieder van ons heeft met die misère nu en dan wel te

doen gehad. De interdental papil is van buitengewoon groot belang en als die betrokken wordt in eenig pathologisch proces, dan is de patiënt achterop, zij er dan een breed of een smal contactpunt. Daarom lette ieder hierop bij het vullen. Het geval van Dr. Reid is een van de vele duizende patiënten, die overigens goed behandeld zijn, maar bij wien niet gelet is op het contact en daarom is het zoo goed geweest van Dr. Johnson om die oude koe uit de sloot te halen. Oliver Wendell Holmes zei, toen hem plagiaat verweten werd: „Ik heb nooit iets nieuws gezegd of geschreven; het was alles reeds verkondigd voor mijn bestaan.” Dr. Johnson heeft ons weer een nieuw licht ontstoken en hij is altoos in staat dat te doen.

Dr. J. E. Hinkins. Er blijft voor mij maar weinig te zeggen over, met veel genoeg heb ik naar de voordracht geluisterd en ik kan er niet veel aan toevoegen behalve ééne ervaring, die ik had met wijlen onzen vriend Dr. Harlan. Hij was zeer trotsch op zijn gebit, maar ongeveer twee jaren voor zijn dood kreeg hij eene acute alveolair-pyorrhoe. Hij was zijne derde molaren kwijt, maar tot op dat moment was zijn gebit compleet. Door het verdwijnen van den alveolair-rand gingen de tanden los staan en het contact verloren. Behalve in een enkel geval had ik nooit zóóveel aandacht aan het contact geschonken en op mijne reizen naar New-York, om daar patiënten te zien, besteedde ik er een goed deel van mijn bezetten tijd aan de behandeling van Dr. H.'s gebit. Dat was niet schitterend, bij het eten van vleesch bleven steeds vezels achter. Eerst trachtte ik dat te verhelpen door inlays, maar door de atrophie van de alveoli ging het contact weer verloren, zoodat ik gedurende de laatste anderhalf jaar, als er een approximale vulling gelegd moest worden, eenvoudig een houten wig tusschen de tandhalzen dreef, die contact herstelde en dan met amalgaam vulde, dat ik hard liet worden voor de wig weggenomen werd. Zoo behandelde ik beiderzijds boven- en onderkaak en dat ging dan een heelen tijd goed, maar als

na twee, drie maanden weer een tand los ging staan, gingen de poppen weer aan het dansen. Sommige molaren dreef ik op die wijze zóó ver terug, dat ze boven het kauwvlak rezen en afgeslepen moesten worden. Dat verschafte hem meer comfort dan de behandeling van de pyorrhee. Sedert dit geval, dat het eerste was, waarbij ik doordrongen werd van het groote belang van het contact, schenk ik er meer aandacht aan dan ooit. Dr. J o h n s o n heeft den spijker op den kop geslagen, ik dank hem er voor.

Dr. E. J. P e r r y. Dr. J o h n s o n sprak over het vastleggen van contact, het fixeeren van een tand in zijne positie. Wij allen hebben wel van die gevallen gehad, waarbij het contact tusschen gezonde tanden verloren gegaan was tengevolge van het gemis van één, zij het zelfs de derde molaar. Of door een andere oorzaak. Het belangrijkste der voordracht was het advies voor deze gevallen: herstel het algemeen contact na separatie.

Dr. C. S. C a s e. Al is dit een oud onderwerp, Dr. J o h n s o n heeft het zóó belicht, dat het voor ons belangrijk en leerzaam geworden is. B.v. waar het betreft den invloed van het afslijten van de kauwheuvels van twee antagonistten. Door den verkregen wigvorm drijven zij bij de interdigitatie de overburen vaneen, als daar geen tegenwicht voor aanwezig is, zooals voorkomt bij onregelmatigheid in stand of na extractie. Een belangrijken factor vergat hij te vermelden, n.l. het feit, dat het kaakgewricht ligt boven de lijn der kauwvlakken. Als n.l. bij het afslijten der kauwvlakken, dat altijd plaats heeft, de onderkaak zich steeds verder naar boven en naar voren zal gaan bewegen bij de occlusie, zullen de mesiale facetten der onderkaak steeds krachtiger drukken tegen de distale der bovenkaak, zooals we zeer duidelijk kunnen zien bij individuen boven de 35 jaar, wier onderfronttanden vroeger juist troffen tegen de liquale zijden der boventanden. Door de gewijzigde bewegingsbaan der onderkaak zien we nu, dat òf de boventanden voorwaarts gedreven worden, waardoor er ruimte tusschen ontstaat

(vooral tusschen de centrale) òf de ondertanden een gedwongen stand krijgen ten koste van de interdentalen ruimte, òf beide deze toestanden. ⁽¹⁾.

Er is gezegd, dat de extractie van een enkelen tand de occlusie min of meer wijzigt en dat zij invloed heeft op het contact, soms van het geheele gebit, en dat is een feit. Het langzame aanvullen der ruimte door verschuiving veroorzaakt dikwijls mal-occlusie met alveolaar-pyorrhee als gevolg.

Een in geringe mate gedrongen stand mag van weinig belang schijnen, toch geloof ik, dat na den leeftijd van 30, 35 jaar hierbij veelvuldig alveolaar-pyorrhee optreedt. Als met name de fronttanden gedraaid staan, is er aan den tandhals geen voldoende ruimte om de zachte weefsels in gezonden staat te houden, soms is de geheele ruimte verdwenen. Zooals gezegd, geldt dit bij gevorderden leeftijd vooral de onderfronttanden, waar we dan pyorrhee zien optreden. Vele jaren geleden heb ik aangeraden in die gevallen één te extraheeren, de ruimte over de anderen te verdeelen en deze daarbij in hun geheel te verschuiven en ze recht op te plaatsen, waardoor er weer normale interdentalen ruimten geschaft worden. Zoo heb ik talrijke gevallen met succes behandeld.

Dr. J o h n s o n (Slot der discussiën). Ik ben zeer dankbaar voor de discussiën van heden avond en zal nog op een paar punten antwoorden.

Dr. R e i d sprak over een geval, waarbij er geen interdigitatie was, maar dat is bij zoo'n toestand niet absoluut noodig, mijnheer de voorzitter. De modellen daarvan zouden toonen, dat ook zonder die interdigitatie de antagonist bij occlusie uit elkaar gedreven kunnen worden, want er zal ergens een hellend vlak zijn, waardoor zulks kan geschieden.

Ik dank Dr. C a r p e n t e r voor de aanwijzing van het articulatie papier, maar ik maak steeds modellen om ze van de linguale zijde te bestudeeren, want van de labiale

¹⁾ Zie voordracht Dr. C a s e: Dental Review February 1904

zijde ontdekken we niet altijd waar de fout schuilt. Ik wil nog over een zekere klasse van gevallen spreken, die niet in de voordracht vermeld is, waarbij we moeilijkheden ontmoeten zoo groot als bij welke ook, en die betreft de gevallen, waarbij de tweede praemolaar of de eerste molaar afwezig is. Daar schuiven de andere molaren naar voren en verliezen contact. Die gevallen zijn hopeloos, want herstellen we het contact, ze schuiven weer verder bij gebrek aan lateralen steun. De wijze, waarop ik die gevallen behandeld heb, heeft mij de grootste voldoening gegeven in mijn streven om den patiënten comfort te verschaffen. Zij bestaat in het bandeeren der molaren met goud of platina en het vereenigen der banden door soldeeren. De banden worden zoo exact mogelijk gemaakt en vastgecementeerd. Als gij zulk een geval krijgt verzeker ik u hiermee meer succes dan op welke andere wijze ook.

Ik was onlangs in de gelegenheid dit te zien bij een patiënt, die vroeger eenige tanden was kwijtgeraakt en waar twee molaren waren gaan wandelen. Tien jaar geleden sloeg ik hem voor die kiezen bij wijze van experiment te bandeeren. „Leg ze er om, al moet U ze ook weer afnemen,” antwoordde hij. En dat zit nu nog steeds en zonder dat zou hij ze beide kwijt zijn geweest. Ik volg die behandelingswijze hoe langer hoe meer.

Wat die onedele metalen betreft, juich ik het toe, dat we ze gebruiken voor patiënten, die geen ruime beurs hebben.

Ik geloof niet, dat er iemand is, die meer rekening houdt met de draagkracht der patiënten dan ik doe; ik tracht het ten minste, maar ik herhaal het nogmaals: geen materiaal is te goed om voor vullen te dienen en daarom ben ik tegen onedele metalen.

Ik gebruik amalgaam, maar tot mijn spijt en bewonder den tandarts, die zegt het nooit te gebruiken, als hij tenminste de waarheid verkondigt. Ik moet het aanwenden, omdat ik mij verplaats in de omstandigheden van die patiënten, maar als er een inlay gemaakt moet worden, vind ik het

verschil in waarde met goud zoo gering, dat op grond daarvan dunkt mij niemand gerechtigd is onedele metalen te gebruiken. Wij worden niet dáárvoor betaald, maar voor den tijd en de moeite en om op de inconsequentie van Dr. Perry te wijzen, merk ik op, dat hij in één adem zegt, dat 75 % zijner patiënten in auto's bij hem komen en dat hij wil uitsparen op het vullingsmateriaal. Als ze auto's kunnen houden, dan kan er ook een gouden inlay af. Dan zou ik liever te voet gaan en mijn gebit met goud laten vullen dan met een auto naar den tandarts gaan voor Weston's of Watt's vullingen. Dr. Perry heeft eene praktijk waarin het geheel overbodig is met zoo iets rekening te houden. Het Amerikaansche volk is rijk genoeg om er nog een paar dubbeltjes bij te doen voor een gouden inlay, als er van een sprake is. Ik wenschte wel, dat Dr. Perry in Washington ging verkondigen dat niets te goed is om tanden mee te vullen. Die menschen willen er heusch wel voor betalen, gij moet ze opvoeden, dat is de zaak. Wij moeten den menschen leeren, dat het onderhoud van het gebit noodzakelijker is dan een automobiel en ik zou zeggen, laat ons niet al te sentimenteel worden over de financieele capaciteit van menschen, waarvan er 75 % in auto's rijden.

M. d. B.

DEUTSCHE MONATSSCHRIFT FÜR
ZAHNHEILKUNDE.

April 1913

Neumann: „Befestigung lockerer zähne bei Alveolarpyorrhö.“

N. wacht met het vastzetten niet, tot de behandeling van de pyorrhoea is afgelopen, want hij is van meening, dat de meerdere vastheid de genezing in de hand werkt.

Tijdens de behandeling bevestigt hij de tanden door een zijden ligatuur of met een spalk van celluloid.

De behandeling wordt begonnen met reiniging van de tandzakjes (droogleggen met Egglers Automaton, en met een platina-oog Mercksche Perhydrol inbrengen). Dan neemt hij het tandsteen zoover weg, dat men een ligatuur kan aanleggen, de tanden staan dan daöelijk steviger (Fransche ligatuurzijde). Staan alle tanden los, dan maakt N. een celluloidverband. Als blijvend verband maakt N. spalken naar het Rheinsche principe: de pulpa wordt gedood, in het wortelkanaal stiften, deze stiften door inlay's verbonden, die approximaal aan elkaar gesoldeerd worden en aan den lingualen kant in de tanden sluiten zonder tot den snijkant te reiken). N. vult de wortelkanalen met Rumpelsche Paraffine-Thymol. Hij boort in de tanden een groef in het verlengde van het wortelkanaal, nadat hij eerst den lingualen kant van cervicaal tot occlusaal vlak heeft afgenomen, waardoor hij later een zeer stevig verband krijgt. De wijze, waarop nu verder de spalk van goud wordt gemaakt, wordt door N. beschreven.

De bezwaren, welke de collega's tegen het Rheinsche principe opperen, richten zich hoofdzakelijk tegen het devitaliseeren der tanden. N. heeft als ondervinding, dat 1e toch dikwijls de pulpae gedood *moeten* worden wegens ondragelijke pijnen en 2e dat de tanden zeer vast gaan staan en het slijmvlies er zich zonder spoor van atrophie stevig omheen legt.

Ook reparaties aan de spalk zijn goed uit te voeren. N. beschrijft, op welke manier hij hierbij te werk gaat.

Hoffmann: „*Mineraldiätetik und Mineraltherapie.*”

H. wil ook tandartsen opmerkzaam maken op de door **W a t t e n b e r g** in medische kringen ingeleide maatregel om aan het organisme minerale zouten toe te voeren in Kolloid-vorm. Hij bespreekt vluchtig de wetenschappelijke grondslag, waarop zich de oorspronkelijk empirisch werk-

zaam bevonden stoffen ook theoretisch als zoodanig hebben doen kennen.

Voor belangstellenden in dit onderwerp is literatuur te vinden bij : W a t t e n b e r g (Aerztliche Rundschau 1908), „T r a u b e, B e c h h o l d, E n g e l e n (Aerztliche Rundschau 1912).

Apfelstaedt: „*Schwieriger Fall einer Goldguszbrücke mit aufklappbaren Scharnierkronen.*”

Dit artikel is niet kort weer te geven : de geschiedenis van een moeilijke brug bij een bijna niet te behandelen patiënt ; voor dergelijke gevallen zullen collega's wel eenige leering kunnen trekken uit de omstandige beschrijving en waarschijnlijk langer hun geduld bewaren na lezing van deze lijdensgeschiedenis.

Brubacher: „*Gicht und Alveolar-pyorrhöz.*”

De Amerikanen kennen groot gewicht toe aan jicht als oorzaak van pyorrhoea — het bewijs meende men overtuigend geleverd te hebben, toen er in tandsteen en aanslag op de wortels van aangetaste tanden urinezuren werden gevonden.

B. heeft deze kwestie opnieuw onderzocht. De reactie voor urinezuren is de murexid-reactie. Op deze reactie werden achtereenvolgens onderzocht : tandsteen van gezonde, niet aan jicht lijdende of van jicht verdachte personen (resultaat : in geen enkel geval werd urinezuur aangetoond) ; daarna werden ongeveer 25 onderzoekingen gedaan omtrent tandsteen en wortelaanslag van lijdende aan arthritis en van twee lijdende aan arthritis deformans, waarbij weer het resultaat *negatief* was : ook hier bleef de typische mooie purperkleur geheel uit. De proeven werden bijgewoond door de thans overleden physioloog C a r l v. V o i t.

B. heeft in zijn praktijk sedert deze experimenten voortdurend gelet op den algemeenen lichamelijken toestand van zijn patiënten voor pyorrhoea alveolaris en vond *geen* overheerschend voorkomen van arthritis.

Het vinden van urinezuur door Amerikanen meent B.

te moeten toeschrijven aan een vrij gemakkelijk mogelijke verwisseling van de eiwitreactie met de murexid proef.

Wil men ondanks het negatieve resultaat van B. in jicht het praedisponerend moment voor de invasie en verdere ontwikkeling van bacteriën blijven zien, dan mag men zich toch in geen geval de zaak zóó voorstellen, alsof de urinezure zouten door zich lokaal af te zetten het weefsel tot opname en groei van microorganismen voorbereiden, maar wèl zoodanig, dat de urinezure diathese als elke andere dyskrasie de vitale energie der cellen vermindert, zoodat zij in den strijd tegen de bacteriën overwonnen worden.

Preiswerks uitspraak in zijn „Lehrbuch und Atlas der konservierenden Zanhheilkunde“: „Es werden Urate, besonder harnsaurer Kalk auch Xanthine und Hypoxanthine abgeschieden und diese legen sich dicht an die Wurzeloberfläche an (Fig 39)“ is dus geheel in tegenpraak met de door B. gevonden resultaten.

Lichtwitz: „*Das Schoopsche Metallspritz verfahren.*“

Hoewel deze techniek nog niet zoover is uitgewerkt, dat men nu al ziet, *hoe* hare toepassing in de tandheilkunde zou kunnen zijn, ligt er toch in deze nieuwe tak een uitzicht op de mogelijkheid eener toepassing, die waarschijnlijk een groot gedeelte van het tegenwoordige gietwerk zou doen vervallen. De bewerking bestaat uit het verstuiven van: 1e vloeibaar gesmolten metaal door een straal gas of damp van hooge spanning, 2e tot poeder fijn verdeeld metaal door gassen van hooge spanning, 3e pas bij hooge temperaturen smeltbare metalen (ook glas). Men krijgt vaste of afneembare hulsels op de voorwerpen. De hardheid is gewoonlijk veel grooter dan bij gegoten werk. Aluminium zou zeer goed in deze techniek tot zijn recht komen, de metaal „nevel“ heeft zulk een lage temperatuur, dat men in staat is zelfs celluloid op deze wijze te behandelen. In de tandheilkunde zou men misschien gehemelteplaten, die natuurlijk prachtig zouden sluiten, met deze

methode kunnen vervaardigen; verder spalken bij kaakfracturen, neusprothese enz.

Zelfs meent L. dat een „sproeien” in den mond van den patiënt niet geheel buiten gesloten lijkt. — Het artikel is niet bedoeld om de collega's op de hoogte te brengen van de methode, maar alleen om de aandacht er op te vestigen, speciaal van de onderzoekers in laboratoria en klinieken.

Yamamichi: „*Ein neuer Guszapparat für Zahnärzte.*”

Voordeelen van dit toestel zijn: eenvoud, meerdere ruimte bij het smelten van het goud, terwijl men bovendien de hoogte van de gietvorm willekeurig kan kiezen. Kosten bedragen 40 Mark, zonder verpakking.

Witzel: „*Zwei Fälle von Kieferbruch.*” met 6 afbeeldingen.

Goldhammer: „*Zur mechanischen Reinigung der Mundhöhle.*”

G. gaat nog even in op het artikel van Küster en Weisbach (referaat T. v. T. p 155 en 156), vooral wat betreft het gebruik van physiologische keukenzout-oplossing en bolus alba.

Wat de eerste betreft gelooft G. niet, dat men hierin een goed middel heeft, in zooverre, dat het door de flauwe smaak heel spoedig zal gaan vervelen en tegenstaan. Anders is het met bolus alba met een of andere toevoeging. De internationale Commissie voor algemeene mondhygiëne heeft zich op hare jaarvergadering Aug. 1912 te Stockholm ook ten gunste van een dergelijk middel („ossont”) uitgesproken. Dit is een fijn, zacht en geurig poeder, dat bestaat uit een combinatie van bolus alba en katechu.

Bovendien brengt deze Commissie een tandenborstel „Zahnfreund” die goedkoop en degelijk is, in den handel. G. wil wijzen op het overeenkomen van Küster en de Commissie in hun beginsel: zorg voor mechanische en goedkope tand- en mondreiniging.

Boekbesprekingen:

Zinsser : „Syphilisähnliche Erkrankungen des Mundes.“

Fischer u Mayrhofer : „Ergebnisse der gesamten Zahnheilkunde.“

Gieve : „Wurzelperforation.“

Sebba : „Trophische Störungen der Mund- und Kiefergebilde.“

Abderhalden : „Schutzfermente des tierischen Organismus.“

Faulhaber u. Neumann : „Chirurgische Behandlung der Wurzelhauterkrankungen.“

Schoenbeck : „Electrotechnik in der Zahnheilkunde.“

Sommer : „Röntgentaschenbuch.“

Defendorf : „Wurzelbehandlung bei erkrankter Pulpa.“

Walkhoff : „Zahn-und Mundpflege.“

Bornträger : „Preussische Gebühren-Ordnung für Ärzte und Zahnärzte.“

Preiswerk : „Lehrbuch und Atlas der konservierenden Zahnheilkunde.“

Bockenheimer : „Plastische Operationen.“

Cohn : „Jahresbericht v.d. Versammlung des Lokalkomitees.“

Wiedemann : „Nachschlagenwerk zur Krankenversicherung.“

Köhne : „Reparaturen und Umarbeitungen.“

Degener : „Wer ist 's?“

Uittreksels, korte mededeelingen.

U. B. — L.

CORRESPONDENZ BLATT FÜR ZAHNÄRZTE.

April 1913.

Prof. Dr. H. Schröder: *Schussfrakturen des Unterkiefers und ihre Behandlung.*

Schrijver heeft in opdracht van de regering over dit

onderwerp een studie gemaakt en begint met te zeggen, dat ze zéér actueel geworden is met deze laatste oorlog. Hij betreurt het dat men geen gebruik gemaakt heeft van het feitenmateriaal dat er nú was, zodat hij zich hoofdzakelijk moest houden aan bekend geworden zaken uit den oorlog van 1870 en aan de studie van iemand over de Russies Japanse oorlog. De aard der verwondingen hangt voor een groot deel af van de soort van het projectiel als mede van de afstand vanwaar het projectiel geschoten wordt. Verder is de breuk méér gesplinterd aan de kant waar de kogel uitgaat, dan waar die inkomt. Vooral de onderkaak toont een enorm herstellingsvermogen, daarom bij eventuele breuk alléén die splinters verwijderen, die gehéél los zijn. De door Post aangegeven Schiene is in de oorlog niet prakties, beter de gewone draad van aluminium brons zoals Sauer die beschreven heeft. Schrijver heeft deze gemodificeert zodat ze voor bijna alle gevallen voldoen. Bovendien zijn er enkele instrumentjes, haakjes, glijvlakken en dergel. om bij ontbreken van gedeelten de resten toch te fixeeren en ook ten opzichte van de bovenkaak in onderling verband te houden

Uitvoerig wordt het gebruik er van aangegeven. Ook voor het ontbreken van zowat *alle* tanden en kiezen zijn modellen gefabriceerd.

Een stel instrumenten, speciaal voor dit genre besluiten dit artikel.

Prof. Dr. Konrad Cohn: *Die zahnärztlichen Verhältnisse in Nord Amerika.*

Prof. C o h n vertelt op interessante wijze zijn indrukken van de 14e geneeskundige studiereis. Hij heeft verschillende tandheelkundige klieken bezocht; het systeem van werken, het studentenleven en haar gebruiken bekeken en trekt op verschillende plaatsen vergelijkingen met Duitschland. In 't algemeen heeft echter D. niet onder te doen en valt er náást veel te prijzen ook nog al wat af te dingen.

Een zeer lezenswaardig artikel voor degenen die Amerika wensden te bezoeken of er al geweest zijn.

Tryfus Heidelberg: *Welche ist die derzeit vollkommenste Zahnfüllung?*

Schrijver gaat aan de hand van de door Miller gestelde eisen aan een goede vulling na de verschillende vullingen tegenover de goudinlay en komt er toe om de goudinlay te proclameeren als de meest volmaakte vulling. Om enkele fouten, die de inlay aankleefden te verbeteren heeft hij bekende vaklui geraadpleegd welke de fouten waren en hoofdzakelijk waren dat verandering van het volumen en 2e verandering van de oppervlakte. Proefnemingen leverden het bewijs dat inderdaad bij 't gieten de washolte kleiner wordt terwijl de oneffenheden aan de oppervlakte het gevolg zijn van vaseline of olie waarvan gebruik gemaakt is of wel van luchtblaasjes bij 't inbetten. Om dit laatste te voorkomen moeten we dan het wasmodel bevochtigen met een alcoholiese zeepoplossing, die schrijver onder de naam „Kompensations flüssigkeit” in de handel gebracht heeft. Behandeling hiermee heft alle bezwaren, die de inlay aankleefden, op.

Michaëlis-Schöneberg: *Die Entwicklung und der augenblickliche Stand der Alveolarpyorrhoe Behandlung.*

Schrijver begint met een histories overzicht en gaat na waarin de behandeling allereerst moet bestaan: mechaniese reiniging van de tanden. De enorme waarde van het verwijderen van de tandsteen, die zich echter ook moest uitdrukken in betere betaling er van. Na verwijdering het polijsten van de tanden en de wortels. 't Tweede deel van de behandeling is die met medicamenten, die echter alle hun tijd gehad hebben, vervangen werden door andere, terwijl ook deze weer vroeger of later verdrongen werden om wellicht later weer opgeld te doen. Toch hebben de meesten ook hun goede zijde.

Behalve deze middelen moet vooral de patiënt zelf flink meewerken door pijnlijk zuiverhouden, goed en veelspoelen

en dan de massages, bovendien moeten de losse tanden gefixeerd worden hetzij met ligaturen, hetzij met de door M a m l o k beschreven „Befestigungsschienen”, waarmee prachtige resultaten bereikt worden. Een samenhang tussen alveolarpyorrhoe en algemeene ziekteverschijnselen bestaat er voor schrijver zeer zeker. Intussen is het onderzoekingsgebied nog zeer groot, de hoofdzaak echter is: prophylaxe.

S. Lön: *Frankfurt a.M. Gedanken über Injektions Anästhesie.*

Laten we ons niet blind staren op één middel maar voor elk geval uitmaken of we gebruik zullen maken van narkose, cocaïn novokain of wat er meer is. Zou er geen mogelijkheid zijn langs physikaliese weg méér te bereiken dan ons langs de chemiese gelukt is?

Mededeelingen over een klieziek in Waldenburg. Litteratuuroverzicht. Gemengde berichten.

Leiden.

L. B.