

UIT DE LITTERATUUR



Ueber den Halt von Gussfüllungen und Wurzelstiften, door O. Preisseecker (Weenen). Zeitschr. f. Stomat. 1935/H. 1.

Schr. bericht over materiaalkundige proeven met werkstukken uit gegoten (edel en onedel) metaal. — Voor het houvast is de wrijving van belang. Deze wordt des te grooter naar mate het metalen stuk (vulling, wortelstift, wortelkapje, kroon) nauwkeuriger overeenkomt met den vorm van de caviteit, wortel enz. — Voor inlays gewichtig is vooral de diepte van de caviteit. Is deze te gering (zooals vaak bij de gingivale defecten) dan zal er niet genoeg retentie zijn, omdat de basis niet veel beteekent voor de verankering.

Een tweede zeer belangrijke factor is het juiste gebruik van cement. De cementlaag moet weerstand bieden aan den kauwdruk, die de vulling (of kroon) tracht te verschuiven, dus het cement kan doen scheuren. Juist daartegen is eene dunne cementlaag beter bestand, daar zij de minste retractie ondergaat bij 't harden; buitendien wordt zoo de onvermijdelijke aanrakingslijn met het oppervlak (bij inlays althans) tot het minimum beperkt. — Wordt met deze factoren rekening gehouden, dan zal in vele gevallen (kronen, wortelstiften) gietwerk de beste resultaten geven.

E. H.

Chronische Wurzelhaut-Entzündung und Erkrankungen der Augen, door G. Guist (Weenen), Zeitschr. f. Stom. 1935/H. 2.

Eenig verband tusschen z.g. „haarden” aan gebitselementen en oogaandoeningen mag volgens schr. worden verondersteld, wanneer na verwijdering van dien haard eene reactie n.l. kortstondige verergering van de secund. ziekte c. q. ooglijden optreedt. — Als deze reactie uitblijft, is ook geen verbetering te verwachten. Indien meerdere elementen voor verwijdering in aanmerking komen beginne men met die waar de x-foto onscherp begrensde veranderingen aantoon. In gevallen van haardinfectie, die rechtstreeks

met een dental focus in verband staan, is verdere aetiologische therapie niet noodig; maar dikwijls zullen zich ook reeds andere secund. haarden (vooral in de synovia van de gewrichten) gevormd hebben, die in staat zijn de „functie” van den primair focus „waar te nemen”. Daarom heeft schr. meestal verder behandeld met een vaccine bereid uit cultures van de verwijderde wortel(s). Ook daarbij moet eerst eene reactie als bovenbedoeld optreden, anders is de vaccine ondeugdelijk. Met deze methode heeft G. sinds 1929 bij een aantal gevallen (in hoofdzaak aandoeningen van de cornea, sclera of uvea) waar geen andere therapie gebaat had (en die meestal voor gevolgen van t.b.c. beschouwd werden) opvallende beterschap kunnen bereiken. Schr. pleit derhalve voor meer begrip voor de leer van de haardinfectie bij de oogartsen.

E. H.

Stomatitis ulcerosa, door H. S t u r m (Reichenberg C. Sl.). Zeitschr. f. Stomat. 1935/H. 2.

Talrijke onderzoekingen en publicaties der laatste jaren behandelden het verband tusschen algemeene ziekten en pathologische veranderingen in de mondholte. Ongetwijfeld veel talrijker zijn echter de gevallen, waar eene stomatitis — vaak hardnekkig terugkerend — zich vertoont bij personen die overigens — althans klinisch — volstrekt gezond zijn.

Het is schr. bij stelselmatige contrôle en navorsching gebleken, dat in bijkans $\frac{9}{10}$ van die gevallen aan het optreden der mondziekte het nuttigen van niet gekookte melk, karnemelk of room was gegaan. Hierbij behoeft geenszins aan ondeugdelijke of besmette melk gedacht te worden en ook de hypothese dat er een (verzwakte) vorm van mond- en klauwzeer een rol kon spelen, wordt door schr. weerlegd. Men moet veronderstellen, dat eene overgevoeligheid bestaat tegen zekere giststoffen (enzymen), die normaliter in versche melk voorkomen, maar bij het koken vernietigd — althans onwerkzaam — worden. Het is immers algemeen bekend, dat sommige menschen op zekere spijsen met huiduitslag (urticaria, herpes) reageeren, men spreekt dan van allergische reacties of van nutritive of voedings-allergie. Dat wil dus zeggen, dat bepaalde menschen als gevolg van verworven of wel aangeboren eigenaardigheden in hun gestel anders reageeren op normaal te noemen prikkels dan de gezonde doorsnee-mensch.

Volgens schr. is de stomatitis ulcerosa op te vatten als allergische reactie op het gebruik van rauwe melk of melkprodukten en wel als directe plaatselijke reactie (dus niet over den omweg van de spijsvertering).

In dit verband wijst Sturm ook op de bekende stoornissen van de eetlust bij zuigelingen tijdens het doorbreken der eerste tanden en meent, dat het niet deze zijn, maar de meestal tezelfder tijd beginnende bijvoeding met melkprodukten, die deze reactie veroorzaken. Dit voor rekening van den schr. gelaten, verdient zijn gedachtengang toch alle aandacht, temeer het niet moeilijk zal zijn, de door hem opgestelde theorie aan de praktijk te toetsen.

E. H.

Iridocyclitis geheilt durch Wurzelspitzen-Reaktion, door J. Lartschneider (Linz). Zeitschr. f. Stomat. Qoet 1935/ H. 5.

Bij een onderwijzer, 27 jaar oud, ontstond eene vertroebeling in het linker oog, die na een halfjaar ondanks alle behandeling het oog onbruikbaar gemaakt had, zoodat de pat. ervoor kwam te staan wegens ongeschiktheid voor den dienst afgekeurd te worden. Ten slotte stuurde de oogarts hem voor onderzoek van zijn gebit naar L. Toen werden in de linker bovenkaak 4 granulomen ontdekt, t.w. aan I₂, C, P₁, en P₂. Drie daarvan verwijderde L. in eene zitting. Reeds een week later was de wond genezen en het oog veel beter en na 2 weken kon pat. zijn werk hervatten!

Evenwel kwam de oogandoening na een half jaar terug. Nu werd ook de I₂ geopereerd en sindsdien (April 1929) is het oog in orde en ook de geopereerde gebitselementen doen nog uitstekend dienst. — Schr. heeft over dit heugelijk resultaat bericht op het congres te Praag (Oct. 1934). In de discussie werd door Dr. Wagner (Praag) medegedeeld, dat in de laatste jaren bijna alle patiënten van de oogheelkundige kliniek aldaar stelselmatig voor onderzoek op afwijkingen in het bereik van kaak of mondholte naar het tandheelkundig instituut gestuurd worden.

E. H.

Ueber Nekrosen im Anschluss an die örtliche Betäubung, von Dr. H. Hammer. Deutsche Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde 1935 Heft 2.

Over necrosen als gevolg van plaatselijke anaesthesie hebben reeds verschillende schrijvers bericht. Deze necrosen komen uitsluitend aan het harde verhemelte voor. Wanneer de injectie geschiedt in het straffe slijmvlies van het harde verhemelte, kunnen de cellen daarvan uit elkaar gescheurd worden, zoodat een blaas ontstaat. Het oppervlak hiervan wordt necrotisch en wordt afgestooten. Er is dan een rond ulcus te zien. Het geheele genezings-

proces verloopt in 8—14 dagen. Het kaakbeen wordt hierbij niet aangetast.

Het is hoofdzakelijk de anatomische gesteldheid, die dergelijke necrosen in het harde verhemelte doet ontstaan. In lossere weefsel kan de injectie-vloeistof zich veel vlugger verspreiden, zoodat geen celtrauma ontstaat.

In de praktijk zal men dus goed doen, in het verhemelte zoodanig te injecteren, dat de naald niet in het straffe middengedeelte komt en, wanneer zich toch een blaasvorming vertoont, de injectie direct te onderbreken en op een andere plaats voort te zetten.

Geheel anders wordt het beeld, wanneer door verwisseling een of andere etsende vloeistof wordt ingespoten. In de meeste gevallen is dit phenol. Hierbij kunnen zeer ernstige necrosen ontstaan, die met veel weefselverlies, eventueel met opening van het antrum, gepaard gaan.

Die doppelte Kinnfraktur und ihre Behandlung, von Dr. A. Rehrmann. Deutsche Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde 1935. Heft 2.

De indirecte buigingsfracturen ontstaan door zijdelingsche compressie van de mandibula. De breuk ligt meestal bij de hoektanden of bij de premolaren. De breukvlakken staan vrijwel loodrecht op het beenoppervlak. Daardoor zal er slechts een geringe dislocatie optreden, die na het aanleggen van het kaakverband opgeheven is.

Anders is het echter, wanneer de dubbele fractuur ontstaan is door een van voren inwerkend geweld. De breukvlakken verlopen hier sagittaal, en de dislocatie is hier veel grooter. Het gefractureerde middenstuk wordt sterk naar binnen en naar beneden getrokken. Als gevolg hiervan kan de ademhaling belemmerd worden. Deze groote dislocatie is niet met het kaakverband alleen op te heffen. Bruhn heeft voor dit doel een extra-orale kinhaak geconstrueerd.

Bij het geval, dat schr. mededeelt, werd een intra-extra-oraal verband volgens Waszund gebruikt, dat veel eenvoudiger is, dan het Bruhn'sche apparaat.

R. P.

Die radikulären Seitenkanäle als Ursache klinisch unklarer Krankheitsbilder, von Prof. Dr. W. Adrion. Deutsche Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde 1935. Heft 2.

In dit artikel wil schr. aantonen, dat de radicaire zijkanalen, die van de pulpa naar het periodontium verlopen, niet alleen com-

plicaties bij de wortelbehandeling kunnen veroorzaken, maar dat ze ook de oorzaak kunnen zijn van onduidelijke ziekteverschijnselen.

Bij intacte pulpa zullen weinig storingen optreden; maar wanneer wegens een pulpitis arsenicum is afgesloten, kan reeds na eenige uren een toxische periodontitis ontstaan.

Bij de wortelvulling kan het voorkomen, dat vulmateriaal in de interradiculaire ruimte geperst wordt, zonder dat bij de preparatie geperforeerd is.

Een tand met een — volgens de Röntgenfoto — goed gevuld kanaal, kan toch periodontitische verschijnselen vertoonen, als gevolg van een niet gevuld en geïnfecteerd zijkanaal. Een eventuele apex-resectie heeft dan alleen resultaat, als het zijkanaal mee verwijderd wordt.

Omgekeerd kan ook de intacte pulpa pathologisch veranderd zijn als gevolg van een infectie, die van het periodontium door een zijkanaal is binnengedrongen.

Schr. nam ook nog waar resorptieverschijnselen aan kaakbeen, cement en dentine, waardoor de mogelijkheid van een spontaan-fractuur van de tand ontstaat. Het verschil met een intern granuloom kan door het histologische beeld aangetoond worden.

Verschiedene Formen paradentaler Abszesse im histologischen Bild, von Prof. Dr. W. Adrion. Deutsche Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde 1935. Heft 2.

Onder paradentale absces werd steeds één bepaald ziektebeeld verstaan. Histologisch kan men echter verschillende processen waarnemen, die als „Taschen“-abscessen en als paradentale abscessen gekarakteriseerd moeten worden.

Het „Taschen“-absces ontstaat in de pathologisch vergroote tandvleeschzak door secreetretentie. Deze abscessen komen voor zonder fistelvorming, waarbij zich de etter langs de tand verwijderd en met fistelvorming, waarbij zich de etter dwars door het tandvleesch een weg baant.

Tegengesteld aan deze is het paradentale absces, dat een acuut of chronisch verloop kan hebben. Het paradentale absces kan soms ook optreden, zonder dat er een directe samenhang met de vergroote tandvleeschzak bestaat en het kan geëpitheliseerd worden van het mondslijmvlies uit of ook uit de vergroote zak.

Het chronische paradentale absces moet niet als een paradentale cyste beschouwd worden.

Ueber die Papillome der Mundhöhle, von Eva Correns, Deutsche Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde 1935. Heft 5.

Papillomen zijn fibro-epitheliale gezwellen, die van de huid, resp. het slijmvlies, uitgaan. De buitenste lagen zijn in sommige gevallen verhoord, in andere echter niet.

Macroscopisch zijn het rijkgeplooid, vlokke of bloemkoolachtige vormen, die volgens de waarnemingen van de schrijfster slechts een geringe grootte bereiken. Volgens mededeelingen van andere schrijvers kunnen ze wel zoo groot als een vuist worden.

De papillomen komen overal in de mondholte voor; bij voorkeur echter op uvula, tonsillen en week verhemelte. Het groeitijdperk kan eenige dagen omvatten, maar ook vele jaren. Uit de meeste, ook door andere onderzoekers gedane waarnemingen, blijkt, dat men papillomen voornamelijk bij mannelijke personen aantreft. Zij kunnen op alle leeftijden voorkomen; in het 3e, 4e en 5e decennium is een grooter aantal gevallen waargenomen, dan op andere leeftijden.

Klinisch geven ze in de mondholte zoo goed als geen last. De mogelijkheid bestaat, dat deze veelal goedaardige gezwellen een maligne karakter krijgen.

De aetiologie is nog niet bekend. Een bepaalde factor, die de impuls tot papilloomvorming geeft, heeft men niet kunnen aantoonen. Men kan echter aannemen, dat chronische ontstekingsprocessen en langdurig inwerkende prikkels op het ontstaan van papillomen invloed uitoefenen.

R. P.

Allgemeines zur Frage der Kariesprophylaxe, von Prof. Dr. Hermann Schröder. Deutsche Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde 1935. Heft 2.

De prophylaxe der caries is nog steeds een onopgelost probleem. De oorzaak hiervan ligt in het feit, dat de aetiologie nog niet geheel bekend is. Bij de caries is n.l. niet één bepaalde ziekteverwekker de oorzaak; zij wordt door velerlei omstandigheden beïnvloed.

Voor het ontstaan van caries is niet alleen de locale zuurvorming door bacteriën verantwoordelijk, maar ook de algemeene stofwisseling speelt hierbij een rol. Hieruit volgt, dat het aanwenden van antiseptische middelen tot bestrijding van de caries niet afdoende kan zijn.

Ofschoon vaststaat, dat de caries steeds ontstaat op retentieplaatsen van spijsresten, is het toch ook een bekend feit, dat zich op een retentieplaats niet altijd caries ontwikkelt. Hier zijn de levens- en

voedingsverhoudingen van het individu, de omgeving, algemeene lichaamsverzorging, enz. van invloed.

Ook de natuurlijke resistentie van de tanden is van belang, deze is dikwijls erfelijk, maar toch niet altijd constant.

Verder zijn nog van invloed op het ontstaan van caries storingen in de kalkstofwisseling, bijv. bij zwangerschap, bij abnormale groei, en hormonale storingen.

De weerstand tegen caries wordt verhoogd door phosphor- en kalkhoudend voedsel, tezamen met vitaminen, vooral vitamine D, terwijl koolhydraatvoeding nadeelig werkt.

Het doel van de algemeene prophylaxe moet dus zijn te komen tot een doelmatige volksvoeding.

De locale prophylaxe mag echter niet verwaarloosd worden, maar zal op een doelmatiger wijze dan tot nu toe moeten geschieden.

Ueber Versuche zur Kenntnis der primären Vorgänge bei der Zahnkaries, von R. W o h i n z. Deutsche Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde 1935. Heft 2.

Schr. onderzocht de oplosbaarheid van de anorganische tandsubstantie in verschillende zuren en vond, dat melkzuur de tand het sterkst aantast.

Een andere serie proeven diende om de werking na te gaan van voedingsmiddelen in rauwen en gekookten toestand. Schadelijk zijn hier de vrij zuur bevattende vruchtensappen, b.v. van druiven en citroenen, terwijl koolhydraten, eiwit en vetten als zoodanig, d.w.z. zonder aanwezigheid van de mondvloeistof, geen invloed op het glazuur uitoefenen.

De volgende opgave bestond in het onderzoeken van met speeksel vermengde voedingsmiddelen. Meel van tarwe, rogge en mais werkte zeer sterk op de harde tandweefsels, terwijl hierbij steeds melkzuur kon aangetoond worden.

Bij een onderzoek van zetmeel en suiker bevattende voedingsmiddelen, bleken voornamelijk schadelijk te zijn die stoffen, die glucose bevatten of waaruit zich in den mond glucose vormde.

Het gevaarlijkst zijn de aan de tanden klevende broodresten, vooral van wit brood. Hiervan kan zeer snel melkzuur gevormd worden.

Een werkzaam bestrijdingsmiddel van de caries moet aan de volgende voorwaarden voldoen :

1. verhindering van de melkzuurvorming ;
2. vernietiging van het gevormde melkzuur ;
3. bescherming van het glazuur.

Zure tandpasta's zijn vermoedelijk meer geschikt om de melk-

zuurvormende bacteriën te dooden, dan de algemeen gebruikelijke alcalische.

Wanneer niet door de mechanische werking van de tandenborstel de koolhydraatdeeltjes tusschen de tanden volledig verwijderd worden, hebben desinfecteerende, zuurstof-ontwikkellende of alcalische tandpasta's in het geheel geen nut.

De bescherming van het glazuur, b.v. door lak, zooals de Japaners reeds honderden jaren toepassen, heeft misschien de meeste kans op succes. Het onderzoek hierover duurt nog voort.

Praktische Wege zur Verhütung und Bekämpfung der Karies, von Prof. Dr. F. S c h o e n b e c k. Deutsche Mund- Zahn- und Kieferheilkunde 1935. Heft 2.

De in den handel zijnde mondwaters hebben voornamelijk een cosmetisch doel, doordat ze een aangename smaak en een gevoel van frischheid geven. Dit is echter ook alles.

Het toevoegen van desinfectiemiddelen aan de tandpasta's heeft geen zin, omdat de concentratie niet te hoog opgevoerd kan worden.

De grondige mechanische reiniging van slijmvlies en tanden is de hoofdzak van de caries-prophylaxe.

Een bestrijdingsmiddel van de caries heeft hoofdzakelijk tot doel de melkzuurgisting, die het eerste stadium van de caries vormt, onschadelijk te maken.

Reeds P i c k e r i l l heeft op het aanwenden van zwakke zuren gewezen.

Een andere weg is het gebruik van adstringerende middelen, b.v. tinctuur van myrrhe. Deze is echter wegens de smaak in hooge concentratie niet te gebruiken.

Men kan ook de melkzuurgisting trachten om te zetten in een alcoholische gisting. Dit kan geschieden door zymase, een ferment uit gist. Er is echter nog geen voor de praktijk bruikbare methode gevonden.

Tenslotte wijst schr. op de mogelijkheid om het optredende melkzuur te gebruiken tot afscheiding van incrustatie-stoffen. Deze omhullen de bacteriën en maken ze daardoor onschadelijk.

Na drie jaar experimenteren is het schr. gelukt een preparaat te vervaardigen, dat oplosbaar colloïdaal kiezelzuur bevat, dat, zonder het slijmvlies te beschadigen met melkzuur kiezelzuur doet ontstaan, dat dan in het carieuze weefsel diffundeert.

De proeven hiermede zijn nog in een beginstadium.

R. P.

Rubber en haar moderne vervangmiddelen. (Modern non-metallic denture bases.) R. N. Johnson British Dental Journal, 1 November 1935).

De uitvinding van de hard ge vulcaniseerde rubber (Charles Goodyear 1851) en de daarop gevolgde toepassing als basis voor kunstgebitten (1855) is een van de belangrijkste mijlpalen in de vorderingen der prothesetechniek. Deze kwalificatie wordt voldoende gerechtvaardigd door het feit, dat de kaoutchoukplaat tot op den huidigen dag wordt toegepast en nog algemeen wordt beschouwd als het betrouwbaarste materiaal (metaal uitgezonderd) voor kunstgebitten. Niettemin heeft het zekere erkende gebreken, voornamelijk zijn onnatuurlijk voorkomen in den mond; zelfs de beste rose rubber doet ondoorschijnend en dood aan. Het vertoont een neiging tot vormverandering en poreusheid bij de vulcanisatie, al kunnen deze gebreken door een zorgvuldige techniek tot een minimum herleid worden. In vergelijking met de metalen basisplaat heeft rubber een tekort aan sterkte en eenige verbetering in die richting zou welkom zijn! Aan den anderen kant is ge vulcaniseerde kaoutchouk een duurzaam, onveranderlijk en betrouwbaar materiaal en bezit een zeldzame combinatie van eigenschappen, die het geschikt maken voor gebruik in den mond, waar het aan sterke inwerking weerstand moet bieden.

In het laatste decennium zijn talrijke plastische stoffen (derivaten van cellulose en kunstharsen) ingevoerd als vervangmiddelen voor ge vulcaniseerde rubber en uit een oppervlakkig onderzoek blijkt al dat in alle gevallen een van de voornaamste oogmerken was een materiaal te vervaardigen van natuurlijker voorkomen. Ofschoon in 't algemeen kan worden toegegeven dat in dit opzicht een belangrijke vooruitgang is bereikt toont de auteur aan, dat elk van deze moderne vervangmiddelen andere ongewenschte fysieke eigenschappen vertoont.

In 1924 werd de aandacht getrokken door verschillende soorten van kunstharsen, waarvan ten slotte het phenol formaldehyde of bakeliet de gunstigste vooruitzichten bood. Het onderzoek leidde tot de vervaardiging van walkeries (1926) dat nog steeds veel wordt gebruikt.

Verschiedene andere harsen van het phenol-formaldehyde type zijn in Amerika tot ontwikkeling gekomen. Toen met het onderzoek van walkeries werd begonnen was er in Engeland geen ander vervangmiddel voor rubber dan wellicht celluloid. Celluloid werd in de laatste helft van de negentiende eeuw gebruikt en kwam weer tot vernieuwde toepassing in Duitsland gedurende de oorlogsjaren door het tekort aan rubber. Hekolith werd in 1928 in Engeland

geïntroduceerd, nadat het tevoren in Duitschland en andere landen was gebruikt en dit leidde tot een vernieuwde belangstelling in basisplaten van het celluloid-type, want het werd gevolgd door talrijke soortgelijke materialen uit Amerika en van elders.

Jongere onderzoekingen in Amerika leidden tot de toepassing van andere soorten van synthetische harsen voor gebitplaten als resovin en vydon enz., vinyl-ester-harsen.

De schrijver onderscheidt dan voor zijn onderzoek de materialen in twee soorten: a. die door warmte hard worden en b., die door warmte week worden en geen scheikundige verandering ondergaan (en bij afkoeling weer in vasten toestand overgaan).

Uit zijn breed opgezet onderzoek komt de schr. dan tot de volgende conclusies:

„De resultaten samenvattend kan men zeggen, dat die materialen, die in sterkte bovenaan staan, vooral de celluloidpreparaten, ongelukkigerwijs andere ongewenschte eigenschappen vertoonen, zooals een hooge absorptie van water (1,4 %) en een uitgesproken neiging tot vormverandering (plastic flow) en duurzame verbuiging. Bijgevolg kan men verwachten, dat zij vlugger dan andere materiaalsoorten zullen verteren onder de inwerking, waaraan zij in den mond zijn blootgesteld en dat zij ten opzichte van de duurzaamheid van hun kleur, hygiënisch karakter en adaptatie weinig betrouwbaar zullen zijn. Deze conclusie wordt versterkt door de uitgebreide klinische resultaten, zooals gebleken is bij een enquête van de Londensche afdeeling van de British Dental Association in 1932 bij haar leden ingesteld.

Aan den anderen kant zijn de minder sterke materialen als rubber en phenol-formaldehyde hars in andere opzichten beter. Zij hebben een geringe waterabsorptie (rubber 0,02 %—0,04 %, hars 0,3 %—0,4 %) en vertoonen geen neiging tot duurzame verbuiging bij gebruik onder normale omstandigheden in den mond.

De vinyl-ester harsen schijnen een middenpositie in te nemen. Uit laboratoriumproeven blijkt, dat zij gelijk zijn aan of beter dan ge vulcaniseerde kaoutchouk wat sterkte betreft en hebben ook een geringe waterabsorptie (0,19 %—0,25 %), maar zij hebben ook een neiging tot blijvende vervorming.

Naast deze kenmerken zijn er andere die duidelijk de aandacht vragen wanneer men wil pogen de betrekkelijke voordeelen der verschillende materialen vast te stellen.

Phenol-formaldehyde harsen b.v. hebben het voordeel van een aangenaam gevoel en een goede aansluiting in het begin, maar de onbestendige aard van de grondstof en de moeilijkheden die de bereidingstechniek oplevert zijn niet te loochenen bezwaren.

De techniek van het persen van platen van de verschillende soorten celluloid is betrekkelijk eenvoudig, doch dit legt weinig gewicht in de schaal als het product onbetrouwbaar is. Nogmaals, aan rubber wordt doorgaans de voorkeur gegeven boven al haar vervangmaterialen wat betreft de techniek van reparatie en verbinding met metalen en porselein.

Met uitzondering van het feit, dat rubber uit een aesthetisch oogpunt het minst aantrekkelijke materiaal is, is haar superioriteit voor algemeen gebruik tot nog toe onaangetaast. Men moet echter niet aannemen, dat de rubber voor kunstgebitten reeds haar hoogste graad van volmaaktheid heeft bereikt of dat zij een ideale basisplaat vormt. Door naarstige onderzoekingen neemt de kennis van en het aantal synthetische plastische materialen snel toe en men kan gerust voorspellen, dat een even betrouwbaar vervangmiddel voor rubber uiteindelijk zal worden gevonden.

Daar rubber aan vele eischen voor een ideale basis in een belangrijke mate tegemoet komt is de vervaardiging van een tevredenstellend vervangmiddel lang geen gemakkelijke taak en het heeft er den schijn van dat tot heden de uitvinder en de handelsman te veel waarde gehecht hebben aan de aesthetische hoedanigheden ten koste van andere, hoogst belangrijke eigenschappen."

Ten slotte ontleenen wij aan het omvangrijke onderzoek, (dat zich over een tijdsverloop van vier jaren uitstreckte) nog een vergelijkende staat aangaande de eigenschappen, waarbij in de verschillende kolommen het rangnummer (van 1 tot 4) is vermeld, dat het betreffende materiaal op grond van de experimenteele uitkomsten moest worden toegekend.

	Door warmte hard wordend		Door warmte week wordend	
	Kaout- chouk	Phenol- formalde- hyde hars	Celluloid	Vinyl-ester- hars
Soortelijk gewicht ..	1.65—1.8	1.3	1.3	1.35
Kleur	4	1	2	2
Oppervlakte-hard- heid ¹⁾	2	1	4	3
Brosheid ²⁾	2	4	1	2
Breukvastheid	3	4	1	2
Blijvende vervorming	1	1	4	3
Wateropname en verwering	1	2	4	2

¹⁾ Brinell-hardheid: 5 mM kogel en 50 kg druk.

²⁾ „Impact strength“: kracht noodig om te breken.