

## Uit andere Tijdschriften.

---

Gebitplaten. Door R. C. Brophy, Chicago. Hoewel over 't algemeen de praktijk van ons vak groote voorde- ringen heeft gemaakt, kan niet gezegd worden dat in elke rich- ting verbetering heeft plaats gehad. Met onze moderne hulp- middelen moesten wij beter werk kunnen leveren dan inder- daad geschiedt. Als wij thans een onberispelijke goudvulling bewonderen, nog dateerende uit den tijd toen de hulpmidde- len daartoe zeer gebrekkig waren, dan komt de gedachte bij ons op, dat, in aanmerking nemende de veel gunstiger geworden om- standigheden, wij er niet op zijn vooruitgegaan. Deze gedachte wordt overtuiging, wanneer wij de tegenwoordige gebitten met de vroegere vergelijken. De vroeger uitsluitend gebruikt wor- dende metalen gehemelteplaten hebben grootendeels plaats moeten maken voor ge vulcaniseerde platen.

De voornaamste oorzaak van de snelle verspreiding dezer uitvinding is wel de gemakkelijkhed van bewerking, zoodat het maken van een gebit niet meer als een kunstwerk, maar slechts als een handwerk kan worden aangemerkt. Die gemakkelijkhed is dan ook de oorzaak geworden, dat tal- looze onwetende personen zich als gebittenmakers gevestigd en door hun optreden het vak gedegradeerd hebben. De soliede en zorgvuldig bewerkte goudplaten zijn grootendeels door het goedkoope caoutchouc verdrongen. En het ge- volg van deze uitvinding is, dat vele der thans geleverde gebitten, zoowel die met gouden als met ge vulcaniseerde platen, slechter zijn dan die van 50 jaar geleden. Toen kon- den slechts zulke personen die den noodigen aanleg daartoe

bezaten, het wagen zich op het maken van gebitten toe te leggen; thans is ieder die maar een ketel bezit, in staat een „gebit” te maken. Deze uitvinding had verder ten gevolge, dat ernstig geschoolde tandartsen een minachting voor de prothèse kregen en deze verwaarloosden, en er naar streefden de plaatgebitten geheel te doen verdwijnen. Maar dit is toch niet mogelijk, en het is niet waarschijnlijk dat door de vorderingen der prophylaxis ooit dit ideaal bereikt zal worden. De blijkbare degeneratie van het menschelijk gebit steunt deze meening. Er zal altijd vraag en wel groote vraag blijven naar plaatgebitten; maar de tandartsen moeten zich vereenigen om geen ander werk dan metaalwerk te willen leveren. Het caoutchouc heeft zeker zijn nut als substituut voor het verloren weefsel, en tot bevestiging van de tanden aan de plaat, maar de plaat zelf moet van metaal zijn.

De voornaamste bezwaren tegen het gebruik van caoutchoucplaten zijn de slechte warmtegeleiding, waardoor de plaat onaangenaam in den mond is, en aanleiding geeft tot irritatie der slijmvliesen; en de noodzakelijkheid van grondige en voortdurende reiniging, hetwelk velen tot onreinheid verleidt. Door proeven kan men zich gemakkelijk overtuigen van het groot verschil in geleidend vermogen tusschen caoutchouc en metaal. Door het te langzame geleiden der warmte komen de slijmvliesen in een oververhitten toestand, vandaar onaangename ge waarwordingen en irritatie.

Wanneer wij nu door de slechte eigenschappen der caoutchouc besluiten deze stof voor gebitplaten te verwerpen, dan komt dadelijk de vraag: wat zullen wij er voor in de plaats stellen? Het publiek dat caoutchoucbitten draagt, kan geen gouden platen bekostigen.

Nog veel duurder dan gebitten met gouden platen zijn continuous gumgebitten; deze waren reeds 30 jaren vóór de uitvinding der caoutchouc bekend, maar zijn desniettemin in onbruik gebleven; toch moet gezegd worden dat voor menschen, die het kunnen bekostigen, porceleingebitten verre te verkiezen zijn boven caoutchoucwerk. Dat het laatste de voorkeur heeft behouden, moet ten deele worden toegeschreven aan de

onverschilligheid der tandartsen, en aan hun ongevoeligheid voor artistiek werk.

Van alle metalen blijft goud zeker te verkiezen; kan dit evenwel niet in aanmerking komen, dan kan men aluminium gebruiken, 't welk echter eenige nadeelen heeft. Vooreerst is dit niet zoo gemakkelijk te verbinden met caoutchouc; men kan niet, zooals bij goud, er steunplaatjes op soldeeren om de scherpe hoeken van het caoutchoucblok te beschermen, het caoutchouc zal dus afbladeren. Een tweede bezwaar is de moeilijkheid om zuiver aluminium te krijgen. De in den handel — ook der Dental Depots — verkrijgbare platen zijn nooit zuiver. Men kan het metaal slechts zuiver verkrijgen door het aan eene fabriek uitdrukkelijk aldus te bestellen, waardoor de kosten zeer hoog worden. Het is opmerkelijk dat onzuivere aluminiumplaten altijd op bepaalde plaatsen beschadigd of doorboord worden, een bewijs dat het metaal als zoodanig niet in de mondvochten behoeft op te lossen, maar dat in het metaal zwakke plekken voorkomen, terwijl de betere gedeelten onaangestast blijven. Een bezwaar van alle geslagen platen is, dat zij niet nauwkeurig op het gehemelte sluiten; als dit bezwaar eens overwonnen zal zijn, zal het caoutchouc zijn Waterloo gevonden hebben. Schrijver dezes heeft jarenlang reeds proeven genomen met een legering van aluminium en zilver, die op het model gesmolten wordt, en hoopt in deze richting de oplossing van het vraagstuk te zullen vinden. Evena's bij caoutchoucgebitten wordt het wasmodel vervangen door de legering, en deze door verhitting der cuvet gesmolten. De grootste moeilijkheid was het vinden van een metaal dat voor de modellen moest dienen. Bizonderheden der bewerking worden door schr. niet gegeven, wel beloofd.

De kleurschakeeringen der Porseleinvullingen. Door J. Head, Philadelphia. Ondanks de grootste zorgvuldigheid in het uitzoeken en mengen der kleuren heeft menigeen reeds veel teleurstelling ondervonden, door de ontdekking dat na bevestiging van het porseleinstuk in de holte, de kleur te donker bleek te zijn. Het is noodzake-

lijk, oorzaken en remedies te zoeken, daar anders de grootste helft onzer porseleinvullingen door dit euvel waardeloos zou worden. Het is een bekend feit dat de kleur van een voorwerp ontstaat door het terugwerpen der stralen die niet geabsorbeerd worden; de kleur is alleen zuiver als het voorwerp vol verlicht wordt; zoodra het licht verzwakt of gebroken wordt, kunnen wij de kleur niet meer juist beoordeelen. Behalve licht is lichtreflex noodig; de niet geabsorbeerde lichtstralen geven ons de kleur van het voorwerp aan. Een porseleinvulling op de labiale vlakke van een voortand zal de juiste kleur van het porselein weergeven, mits het cement niet doorschijnt. Zou men echter de holte door de geheele tand boren, dan zou het porseleinstuk zijne kleur verliezen, daar de stralen niet door een achterwand teruggekaatst worden, en zou wegens het aanwezige cement, het porselein ook geen licht van terzijde ontvangen.

Is echter door een porseleinvulling een hoek van een voortand gerestaureerd, dan zal de kleur, wegens voldoende zijlicht, goed zijn, mits in front gezien; aan de eene zijde tegen den hoek ziende, zal de kleur zeer goed zijn, aan de andere (cement-)zijde gezien schijnt de kleur te donker. Een proximale vulling, niet tot de linguale vlakke uitgebreid en dus een achterwand bezittende, zal goed van kleur zijn; is zulk eene vulling grooter en beslaat zij tevens linguale vlakke, dan gaan de lichtstralen in de mondholte verloren en schijnt de vulling donker; slechts van ééne zijde gezien, zal de kleur iets beter zijn. Dezelfde moeilijkheden zal men ondervinden bij de proximale caviteiten der hoektanden, bicipides en molarenn; alleen de buccale caviteiten zullen de juiste kleur vertoonen. Hoe meer de bodem der caviteit terugwijkt, hoe grooter de afwijking van de juiste kleur zal zijn. Hoe meer het zijlicht belemmerd wordt door de naastbijstaande tanden, hoe donkerder de kleur der vulling. Een porseleinstuk kan in goed daglicht een goede kleur vertoonen, en bij opvallend avondlicht te licht of te donker zijn, of wel men ziet de cementafscheiding als een donkeren band.

De teleurstellingen, voortvloeiende uit de onzekerheid, hoe

de kleur zich na het inzetten zal vertoonen, kunnen ten deele voorkomen worden. Bij een approximale (halvemaanvormige) holte vulle men de achterste helft met goud, waardoor ecobodem verkregen wordt, die reflex mogelijk maakt. Ook kan men, na een kleur uitgezocht te hebben, deze lichter maken door bijvoeging van zeer wit porselein. Dit kan men zelf maken door bij gewoon wit porselein een tiende tot een vijfde deel tin-oxjde te voegen; men verkrijgt dan een blinkend wit porselein. Hiervan voegt men een vierde tot een derde bij de kleur die men als met den tand overeenkomende had uitgezocht; de verduistering der kleur zal dan meestal geneutraliseerd blijken te zijn. In den laatsten tijd heeft G. H. Whiteley zich verdienstelijk gemaakt door een verbeterde porseleinmassa voor vullingen in te voeren. Behalve het genoemde blinkend witte porselein, geeft hij zeven hoofdkleuren, waarvan volgens bijgevoegde aanwijzing alle nuancen gemaakt kunnen worden. De kleurmenging is even betrouwbaar als bij waterverf, en de kleuren kunnen alleen door groote zorgeloosheid bij het branden bedorven worden. Ook is er een kleurloos poeder met hoog smeltpunt bij, ten behoeve van zeer groote caviteiten.

Een cement dat voor alle gevallen voldoet, is nog niet gevonden, en toch hangt hiervan voor een groot deel het succes af. Met een cement van gelijken brekingsgraad zouden wij onberispelijke porseleinvullingen kunnen maken, maar zulk een cement moet nog gevonden worden. Er bestaat een transparant cement (van Doyle, Atlanta), vervaardigd van cellulose, en dat voor vullingen, die niets te lijden hebben, nuttig kan zijn. In de meeste gevallen zullen wij ons echter moeten behelpen met het gewone cement.

COSMOS.