

c. *overbodigheid van de evenwijdige plaatsing der stiften.*

Deze drie voorwaarden worden alle door het hier aanbevolen stelsel mogelijk gemaakt; daar de vierde en vijfde voorwaarde in verband staan met de practische uitvoering, willen wij thans ons systeem practisch demonstreeren, en de technische uitvoerbaarheid aan de praktijk toetsen.

HOOFDSTUK III.

De vervaardiging van het gebit

Operatieve techniek.

§ 1. a. Wij hebben aangetoond, dat het z.g. brug-gebit een zeer samengesteld werk is; er bestaat inderdaad in ons vak geen enkel apparaat, waarvan de technische uitvoering zoo innig verbonden is aan de operatieve bewerking, als dit bij het brug-gebit het geval is.

Ongetwijfeld kan geen enkel gebit praktische resultaten opleveren, als het niet op een vaste basis rust; maar hier hebben wij geen keus: voor het brug-gebit is de basis zeer beperkt, en voorzien van een zeker aantal steunpunten, die met kennis en oordeel moeten worden uitgezocht, om naar gelang van den anatomischen en physiologischen toestand der kaak dienst te doen. De naam „brug” geeft reeds te kennen, dat die steunpunten, als 't ware, tot pilaren moeten dienen, waarop de brug duurzaam en stevig rusten kan. Daarom moet men aan deze steunsels dezelfde stevigheid geven, die een ingenieur van zijn werk zou eischen; maar voor ons worden de moeilijkheden verhoogd door de noodzakelijkheid van eene nauwkeurige chirurgische behandeling, gepaard aan de zorgvuldigste technische bewerking. Ofschoon het ons noodig toeschijnt nog eens op het gewicht hiervan te wijzen, moeten wij toch de

talrijke details der operatieve behandeling verder laten rusten ¹⁾, daar zij niet op hare plaats zijn in deze studie, die slechts ten doel heeft, de toepassing van het brug-gebit, volgens onze methode, in 't licht te stellen,

Daar de beste wijze, om onze bedoeling duidelijk te maken, bestaat in het volgen van een bepaald geval in al zijne bijzonderheden, willen wij hiervoor datgene uitkiezen, wat wij onlangs in de „Société d'Odontologie" te Parijs hebben gedemonstreerd ²⁾; ten eerste, omdat het gebit, dat toen besproken werd, in het openbaar vertoond werd met den persoon, voor wien het bestemd was; maar voornamelijk omdat aan dit geval verschillende belangwekkende moeilijkheden verbonden waren, die wij hier laten volgen:

Het gebit is geplaatst op de bovenkaak, dus met neiging tot vallen.

Het is een geheel gebit.

Er zijn een aantal stiften, n. l. vier,

De stiften zijn divergeerend.

De stiften zijn niet in hetzelfde verticale vlak gelegen.

Zij zijn bovendien geplaatst in verschillende horizontale vlakken.

De stiften hebben zowel kronen als wortels tot steunpunten.

Er zijn stiften, die voorzien zijn van een plaatje bij wijze van een kleine brug, waardoor aan de nauwkeurigheid hoogere eischen worden gesteld.

1) In onze therapie maken wij vooral gebruik van zuurstofhoudend water bij de behandeling van gangreneuse pulpitis in al hare verschillende fasen, met onmiddellijke inspuiting na insnijding in de gingiva, ingeval er een abces bestaat; voor 't overige houden wij ons aan de methoden, die wij reeds in 1888 hebben aanbevolen, voornamelijk wat betreft het gebruik van cocaïne als geneesmiddel tegen pijn en ontsteking; verder de verkorte behandeling der diepgaande caries, met antiseptische afsluiting der kanalen.

De apices moeten altijd afgesloten worden vóórdat de buisjes geplaatst worden.

2) Zie l'Odontologie 15 en 30 Jan. 1901.

Er is één stift, die een geheele zijde (de rechter zijde) voor hare rekening moet nemen.

De vereeniging van deze moeilijkheden zou het plaatsen van een gewone brug zoo goed als onmogelijk maken; ja zelfs zou de toestand der kaak een geheel ander, en wel het grootste soort gebit vereischen, n. l. een gebit met verhemelteplaat, dat door atmosferische drukking bevestigd moet worden.

Vóór de behandeling levert de mond van den patient den treurigen aanblik van geheel verval op; in de kaak bevinden zich nog slechts overblijfselen van tanden: de derde molaar aan den linkerkant is bijna geheel weggeteerd; de verdere stompjes van kronen en wortels zijn alle, in meer of minder erge mate, aangetast, terwijl de laatst overgebleven caninus (rechts) zelfs teekenen van fistelvorming vertoont. (Fig. 23.)

Uit deze overblijfselen moeten wij diegene uitzoeken, welke een voldoende steun kunnen geven voor de plaatsing van een brug-gebit; de andere, die ons slechts zouden hinderen, zullen wij verwijderen.

Nu weten wij door de voorgaande feiten, dat niets ons belet, zooveel steunpunten te gebruiken, als wij willen, en uit hetgeen in hoofdstuk V (over de physiologische gevolgen) zal worden behandeld, kan men afleiden, dat het zelfs beter is veel steunsels te gebruiken, in tegenstelling met de voorwaarden, waaraan de gewone bruggen onderworpen zijn; om deze redenen nemen wij liefst een zoo groot mogelijk aantal steunpilaren. Maar tevens zullen wij trachten die steunpunten te zoeken, die het meest symmetrisch gelegen zijn, en die door hunne physiologische eigenschappen het meeste weerstandsvermogen bezitten. Het is waar, dat de kaak van onzen patient aan de rechterzijde geen enkel steunpunt bezit; het gebit zal hier dus een vrij grooten hefboom vormen, dien men zooveel mogelijk moet ondersteunen; wij

moeten dus alles in 't werk stellen, om den wortel van den rechter caninus te behouden, ofschoon deze in een jammerlijken toestand verkeert. Wij zullen zekerheidshalve ook den naastbijzijnden incisivus behouden, om meer stevigheid te verkrijgen en een dubbel steunpunt te kunnen geven aan den genoemden hefboom; indien het ons tenminste gelukt deze twee organen beide te behouden, hetgeen door den vooruitgang der therapie zeer wel mogelijk is. Het behoud van den linker caninus, als steunpunt, is van groot belang wegens zijne symmetrische ligging en zijn groot weerstandsvermogen. De derde molaris moeten wij ook zorgvuldig behandelen, want zij zal niet alleen de steun worden van den geheelen linkervleugel van het gebit, maar bovendien zal zij ook een eindsteunpunt zijn, 't geen een niet te verwerpen voordeel is. Maar in plaats van dezen tand omslachtig te prepareeren, voor het overkappen met een gouden kroon of ring ter bevestiging van het buisje, zullen wij haar evenzoo behandelen als de overige wortels, en in de holte, die door het carieuse proces gevormd is, het buisje plaatsen, dat wij noodig hebben.

Bovendien zullen wij in deze holte, alvorens haar af te sluiten, een plaatsje reserveeren voor de rotule, zoodat het gebit, in den mond geplaatst zijnde, aan de beschadigde kroon zijn normalen vorm teruggeeft.

Wij bevestigen daarna deze voor het opnemen der stiften bestemde buisjes in de vier genoemde steunpunten, zonder ons veel te bekommeren om hun stand ten opzichte van elkaar; wel moeten wij zorgen ze te bevestigen in de richting hunner assen, zooals de anatomische ligging der wortels dit aangeeft.

Maar toch is het goed, aan de buisjes een zekere gelijkheid van richting te geven, op het oog afgaande, dus zonder er veel moeite voor te doen; want het is volstrekt

geen vereischte om nauwkeurig de theoretische wetten (zie Vijfde Hoofdstuk, II) op te volgen; deze laten ons veel vrijheid van handelen; het verschil tusschen de betrokken organen is gewoonlijk zoo gering, dat wij daarvoor niet bevreesd behoeven te zijn. Alleen in bijzondere gevallen kunnen die wetten ons helpen, en moeten dan met oordeel worden toegepast, ten einde door wijziging van de eene of andere richting de moeilijkheden te overwinnen (zie fig. 37).

Door het plaatsen van stukjes ijzerdraad in de geprepareerde holten kunnen wij bepalen, welke richting de buisjes zullen verkrijgen. Alvorens deze te bevestigen, moeten ze aan hun ingang iets verwijd worden (Fig. 24 en 28 A'), wat gemakkelijk geschieden kan met behulp van een kegelvormigen polijster. Wij zijn ook van plan ze geheel volgens den aangegeven vorm te laten vervaardigen.

Deze trechtvormige verwijding moet dienen, om het plaatsen van het gebit later gemakkelijker te maken, daar hierdoor de stiften vanzelf op hun plaats glijden; en in eenige gevallen bovendien, om eenige ruimte te laten voor de rotule, die men somtijds gedwongen zal zijn, onder de basis van het gebit te bevestigen, zooals wij later zullen zien. Deze verwijding moet dus verschillend gemaakt worden, en in overeenstemming met de bijbehorende stift; het kan zelfs voorkomen, dat men, na het buisje vastgezet te hebben, dit nog moet verwijderen, teneinde het nog nauwkeuriger te doen sluiten.

Als het buisje boven de holte uitsteekt, moet men met een fijne kromme schaar van het onderste gedeelte iets afknippen, maar daarbij vooral zorgen het buisje niet plat te drukken. Nadat de stift met vaseline is ingesmeerd, wordt zij in het buisje geplaatst, maar zoo, dat zij er niet geheel inzakt; men knijpt even met een polijster of met een tang de onderste opening van het buisje een weinig dicht, om

het goed om de stift te bevestigen; zodoende kan, met behulp van de stift, het buisje in de wortelopening bevestigd worden.

Het is altijd verkieslijk, de wortels met een gouden plaatje te overkappen, onverschillig voor welk soort van gebit zij moeten dienen; ook in dit geval is het dus een goede maatregel.

Fig. 24 toont ons aan hoe de kaak er uitziet na deze voorbereidingen.

b. Thans is het oogenblik gekomen, om een afdruk te nemen van de aldus geprepareerde kaak.

Enkele tandheelkundigen hebben een bijzondere voorliefde voor het gebruik van gips bij het nemen van den afdruk. Deze voorkeur is zeker gegrond, wanneer het een groote oppervlakte geldt, en heeft bij het brug-gebit ook nog het voordeel, dat, met de harde gips, de stukjes ijzerdraad, die in de buisjes gezet waren, om de richting aan te wijzen, mede worden uitgenomen.

Maar in dit geval, evenals bij kleine en nauwkeurige afdrukken, zijn wij met deze methode niet ingenomen; want, daar het gips geen elasticiteit bezit, vallen er juist op die plaatsen, wier zuivere reproductie van bijzonder belang is, zooals bijv. bij diepe bochten of hoeken, allicht kleine stukjes af, die men later moeilijk kan herstellen.

Wij zullen straks aantonen, waarom wij hier liever onze eigen methode volgen.

De geheele afdruk zou trouwens in ons geval onmogelijk kunnen worden genomen met een niet elastische afdruk-massa, want, daar de buisjes in verschillende richtingen geplaatst zijn, zouden niet alle stukjes ijzerdraad tegelijk kunnen medekomen, zonder aan onzen afdruk onherstelbare schade toe te brengen.

Ongetwijfeld kunnen wij, *als het niet anders gaat*, en als

wij over voldoende ondervinding kunnen beschikken, de wetenschap van de juiste richting der buisjes wel missen, en een eenvoudigen afdruk nemen zonder ijzerdraadjes, waarin dus alleen te zien zijn de holten, waarin de stiften moeten geplaatst worden, en de opening der buisjes; en dan in het model zelf de noodige gaatjes maken in de richtingen, die door de openingen reeds zijn aangegeven.

Deze bij benadering aangegeven richting van elke stift zou, met het oog op de geringe grootte der rotulen en het kleine plaatsverschil met het middelpunt daarvan, wel voldoende zijn; maar alléén dan, wanneer de aangenomen richting der stiften hun definitieven stand in het gebit zeer nabij komt. Gelijk wij in onze theoretische verhandeling (verg. Fig. 10) reeds hebben aangetoond, moet men niet denken, dat, daar de roteerstiften samengekoppeld zijn, de kegelvormige bewegelijkheid der stiften hen elken willekeurigen stand zal doen innemen; integendeel wordt door de richting der stiften eerst de plaats voor de rotule in het apparaat aangegeven.

Wij brengen dus in herinnering, dat het alleen de rotule is, die de vrijheid van beweging veroorzaakt en deze aan de brug mededeelt. De kegelvormige beweging der stiften behoeft voor 't overige niet van grooten omvang te zijn: integendeel, hoe meer deze beweging beperkt is tot het hoognoodige, des te volmaakter zal het gebit zijn, en des te gemakkelijker voor den patient. Want ongetwijfeld zal de speling, die de stiften moeten hebben, aan elk afzonderlijk steunpunt ten goede komen, zoodra zij in het gebit vastgezet zijn in de richting, die zij, in den mond geplaatst zijnde, moeten innemen.

Daaruit volgt, dat het noodzakelijk is, hunne richtingen te bepalen.

Een zeer eenvoudig middel, dat wij toepassen in al die

gevallen, waarin wij van het gebruik van gips moeten afzien, maakt het ons mogelijk, zeer nauwkeurig de richting der stiften te verkrijgen. Men moet hiervoor een zoogenaamden samengestelden afdruk nemen, die echter zeer gemakkelijk te verkrijgen is, door gebruik te maken van gutta-percha.

De rose gutta-percha is uitstekend voor dit doel geschikt, want zij is zeer plastisch, tevens veerkrachtig en sterk. De fijnste omtrekken worden er zeer scherp in afgedrukt, en de stukjes ijzerdraad blijven er vast in zitten. Men kan hiermede zelfs scheefstaande ijzerdraadjes uittrekken; want door hare elasticiteit hernemen de ijzerdraadjes onmiddellijk hun oorspronkelijken stand. Men kan de gutta-percha nog kneedbaarder en weeker maken, door er een weinig vaseline in te werken, of door haar, vóór het gebruik, hiermede te bestrijken,

De roteerstiften moeten, evenals alle afneembare stiften, duplicaten van koper hebben; om nu de moeilijkheden, die door het al te nauwkeurig sluiten dezer duplicaten kunnen ontstaan, te vermijden ¹⁾, heb ik de middellijn der koperen buisjes wat laten vergrooten, zoodat de gouden stiften er gemakkelijk in kunnen glijden, en de koperen stiften wat laten verkleinen, om deze gemakkelijker in de platina buisjes te kunnen plaatsen.

Nadat men nu het bovenste uiteinde der koperen stiften heeft plat gemaakt, buigt men dit uiteinde haakvormig om, opdat het in de weeke massa kan vastgrijpen. Dit uiteinde moet bevestigd worden in een balletje gutta-percha, dat in de vlam week gemaakt en met vaseline bestreken is. Daarna plaatsen wij het duplicaat in een der buisjes, en nemen nu tevens afdruk van dat gedeelte der kaak, waarin het buisje

¹⁾ Men kan dit ongemak ook verhelpen, door het buisje, terwijl de stift er in is, tusschen twee plankjes plat te drukken, waardoor de scheede zich verwijdt.

geplaatst is, onderwijl met de vingers het gutta-percha-bolletje samendrukkende tot een glad kegeltje (Fig. 25). Vervolgens knippen wij met een schaar de overtollige gutta-percha aan de onderkant van het kegeltje af. Dezelfde bewerking passen wij bij alle andere buisjes toe, zoodat de kaak alsdan een oppervlakte vertoont zonder hoeken of inhammen, maar met een aantal heuvelachtige verhevenheden (Fig. 25).

Den afdruk van deze oppervlakte zal men nu zeer gemakkelijk met elke gewenschte afdrukmasse kunnen verkrijgen; wij gebruiken bij voorkeur godiva, daar deze de gutta-percha kegeltjes aan alle zijden omgeeft en daaraan tevens hare warmte mededeelt, zoodat daarvan een zeer scherpe afdruk wordt verkregen.

Men kan den afdrukkelpel met een straal coryl (of ethylchloride met methyl) oogenblikkelijk afkoelen ¹⁾, en daar de godiva alleen door warmte zacht gemaakt kan worden, is het op deze wijze mogelijk een onveranderden afdruk te verkrijgen. Een goede maatregel is ook om, vóór het nemen van een afdruk, zoowel de kaak als de afdrukmasse met een laagje vaseline met boorzuur te bestrijken. Behalve de antiseptische werking van het boorzuur, en vooral de isoleering door het vet, verkrijgt men door de vaseline nog eene verhoogde scherpte der afdrukken in de godiva, en zal deze niet aan de kaak, of later aan het gipsmodel, blijven kleven. In den aldus verkregen afdruk hebben de gutta-percha kegels nu holtten gevormd (fig. 26), waarin men ze gemakkelijk kan herplaatsen; zoodoende krijgt men den geheelen afdruk met de buisjes in hun eigen stand en hun juiste lengte (Fig. 27).

Het kan voorkomen, dat een of meer kegeltjes in de godiva blijven vastzitten en dus gelijktijdig daarmede worden

Zie l'Odontologie, Febr. 1895.

uitgenomen. Hierover behoeft men zich echter niet bezorgd te maken, want dezelfde eigenschap der elasticiteit, die het mogelijk maakt, dat de gutta-percha kegeltjes hun plaats verlaten, doet ze ook dadelijk weer hun vroegere gestalte hernemen. Nu heeft men alleen nog maar de stiften, die in de gutta-percha bevestigd zijn, met de koperen duplicaten der platinabuisjes te bekleeden, na ze eerst op dezelfde wijze als deze op lengte gesneden, en hun middellijn zoo klein mogelijk gemaakt te hebben.

§ II. Techniek. Het gipsmodel, dat men van dezen afdruk verkrijgt en waarin de koperen buisjes zich bevinden, geeft nu nauwkeurig de kaak weer. (Fig. 24)

a. Op dit model moet nu eerst de basis van het gebit worden gemaakt. Deze zou men, als naar gewoonte, kunnen vervaardigen van een versterkten draad, of van een strook metaal, loodrecht op den alveolenrand staande, of ook van een smalle plaat, die den alveolenrand bedekt.

Met de laatstgenoemde plaat is het mogelijk, tanden te gebruiken, die met de natuur tanden in vorm en grootte overeenkomen, bijv. door gebruik te maken van buistanden; deze zijn — en niet uitsluitend om aesthetische redenen — hier bepaald aan te raden. Maar de brug moet, om dezen naam waardig te zijn, zeer smal zijn. Voor ons voorbeeld hebben wij echter met opzet een bredere plaat genomen, om daardoor de moeilijkheden voor eene nauwkeurige uitvoering nog te verhoogen, en om aan te toonen, hoe gemakkelijk de bevestiging is, ondanks het grootte aantal stiften.

Nu begrijpt men, dat, ingeval er geen roteerende, maar vaste stiften gebruikt worden, men het gebit volgens twee verschillende gegevens zou moeten vervaardigen, n.l. volgens de oppervlakte der kaak, en volgens de richting der buisjes; bovendien zou men dan moeten zorgen, dat aan deze twee voorwaarden tegelijkertijd volkomen werd voldaan, daar

anders òf de plaat niet goed op zijn plaats zou komen, òf wel de stiften de natuurlijke ligging der wortels zouden wijzigen, en deze dus zouden forceeren.

De plaat wordt op de gewone wijze in den mond geplaatst, en de juiste ligging van de openingen der buisjes daarop afgeteekend. Wanneer men dus een plaat gebruikt, die den alveolenrand bedekt, dan maakt men in die plaat overeenkomende gaatjes, en brengt daarin de roteerstiften. (Fig. 28)

b. Het is niet noodig, alvorens de kunsttanden te plaatsen, eerst de stiften te soldeeren; men doet beter eerst na te gaan, of zij ook hinderlijk zijn, hetzij op de plaats van aanhechting zelve, of door de articulatie met de andere kaak. Men zal bijv. den wortel een weinig moeten uithollen, om plaats te maken voor de rotule; ook kan deze geheel in de plaat verscholen worden, of zich daaronder bevinden, naar mate de articulatie zulks vereischt. (Fig. 29.) Toch is het wel het verkieselijkst, te trachten de rotule steeds in de plaat zelf te bevestigen, daar de stiften dan het minst te lijden hebben, en de capsule beter beschermd is, terwijl dan ook de doorboring der plaat medewerkt om de beweeglijkheid der stiften te beperken.

Bovendien zijn de kleine apparaatjes, zooals de heeren Contenau en Godart die thans voor mij vervaardigen, zoo beknopt, dat zij alle voordeelen bezitten, die wij mogen verwachten, en het mogelijk is, hen in bijna alle gevallen in de plaat te bevestigen.

Ziehier de afmetingen:

Geheele lengte: 12 mM.

Doorsnede der stift: 1,5 mM.

Doorsnede der capsule: 2,4 mM.

c. Geruimen tijd hebben wij zelf de roteerstiften moeten vervaardigen voor de gebitten, waarvoor zij in aanmerking kwamen, evenals men vroeger zelf zijne veerenhouders moest

maken, naar mate van de behoefte. Ieder, die het wil, kan ze dus ook zelf maken. Ziehier hoe wij te werk gingen (Fig. 30):

De kop der stift wordt gevormd, door het uiteinde van den gouden draad, die tot stift dient, te smelten in de vlam van een Bunsen-brander; deze kop wordt zorgvuldig afgerond; daarna wordt de stift bestreken met zeer fijn Spaansch krijt. De capsule wordt gevormd, door den kop met een blaadje fijn goud te bedekken, of met week platina, zoodat dit juist den kop en het bovenste gedeelte der stift omgeeft. Zoo gereed gemaakt, wordt de stift in het gaatje van de plaat gestoken waarin zij moet worden vastgezet; de middellijn van dit gaatje is juist groot genoeg, om de stift met het gouden omhulsel door te laten, maar niet den kop der stift. Men spreidt het gouden schachtje der stang uit over het binnenvlak der plaat, en soldeert aan de buitenzijde. Het soldeersel houdt het geheel bij elkaar, en dient tevens tot versterking der capsule. Maar evenals alle apparaten, die uit de hand gemaakt worden, zijn deze te grof en te onregelmatig. De in voorraad gemaakte instrumentjes zijn veel practischer, vooral nu onze instrumentmakers ze volgens onze opgave vervaardigen. Wij hebben niet te vergeefs gehoopt, dat de afwerking van dit instrumentje hoe langer hoe volmaakter zou worden, en wij kunnen het nu ook in de verlangde kleine afmetingen verkrijgen, met een sterk wrijvende rotule, en zonder eenig soldeersel, door de aanwending van een werktuig, dat speciaal voor dit doel gemaakt is.

Hoe sterker de wrijving is, waarmede de articulatie der rotule gepaard gaat, des te beter is het, en het allerbeste zou zelfs zijn, als deze wrijving niet eerder waarneembaar was, dan na het insoldeeren der stift; maar zelfs zonder dit te bereiken, zal de roteerstift voor ons hare groote waarde behouden.

Nadat de kunststanden en de stiften gesoldeerd zijn, is het gebit gereed.

In het gebit, dat wij in Fig. 31 afbeelden, hebben wij alle opzettelijk bijeengebrachte moeilijkheden opgelost (Fig. 32), en het geeft ons evenveel reden tot tevredenheid, als wanneer wij het geplaatst hadden op de veel gemakkelijker uit te voeren smalle brug, die is weergegeven op ons tweede voorbeeld (Fig. 33 en 34), volgens hetwelk wij in 't algemeen de bruggebitten maken. (zie de Fig. van hoofdstuk IV, vooral 42 en 43).

De onvermijdelijke verandering van het gebit gedurende de bewerking in het atelier heeft geen invloed op de nauwkeurige aansluiting; hieruit blijkt reeds, dat voor zijne toepassing niet zulke hooge eischen behoeven te worden gesteld, als volgens de oude methoden noodzakelijk was. Om dezelfde redenen, alsook wegens de afneembaarheid, kan dit brugwerk gemakkelijk gerepareerd worden.

Wanneer men met het inzetten van het gebit moeilijkheden heeft, behoeft men nog niet dadelijk te vreezen, dat eene onnauwkeurigheid hiervan de oorzaak is.

Het feit, dat men het uit den afdruk heeft kunnen nemen, is een waarborg dat het goed is. Zooals bij ieder gebit, bestaat ook hier een zekere richting, waarin men het 't gemakkelijkst kan inzetten en uitnemen, en men moet eenige oogenblikken zoeken, om die juiste richting te vinden; maar als men het geval goed onderzocht heeft, en men zich de theorie van de werking der stiften volgens onze beschrijving herinnert, zal het nog gemakkelijker zijn, langs wiskundigen weg deze richting te vinden. Bovendien hebben wij gezien, dat het wenschelijk is, de opening der buisjes te verwijden; ook kan men tegelijkertijd het onderste uiteinde der stiften een weinig kegelvormig afronden. Al deze middelen kunnen er toe bijdragen, het inzetten van het gebit gemakkelijker te maken.