

## Referaten uit andere Tijdschriften

onder leiding van

W. C. KOLDEWIJN, J. W. Brouwersstraat 6, Amsterdam.

### ZAHNÄRZTLICHE ORTHOPÄDIE UND PROTHESE;

*Ueber Extraktion bei orthodontischer Behandlung.* Von Zahnarzt Carl Skogsborr D. D. S. Stockholm.

De orthodontie is de wetenschap, welke omvat het weder normaal plaatsen der tanden bij occlusie anomalïën. Het doel, waarnaar men streeft, is deels een ten naaste bij normale occlusie te bereiken, deels een verbetering en verfraaiing van de faciale lijnen. Het grondbegrip, waarop de orthodontie berust is: normale occlusie d.w.z. volmaakt evenwicht der boven en onder tandenrij in occlusie. Tot het begrip normale occlusie behoort eveneens, dat alle elementen op de respectievelijke plaatsen aanwezig zijn.

Is het nu steeds mogelijk, uit eene occlusie anomalie, eene normale occlusie te reguleeren, ook wanneer alle tanden aanwezig zijn? Met de tegenwoordig ten dienste staande hulpmiddelen, zal het hoogst zelden mislukken. Een andere vraag is, of de bereikte normale occlusie op den duur een stabiele is. Onder zekere omstandigheden lijkt het mij, dat dan de patiënt voortdurend een retentie apparaat zou moeten dragen. In physiologisch opzicht geven wij bij eene normale occlusie den menschen, het beste en nuttigste werkende kauwapparaat terug. Men kan zich echter ook afvragen of het steeds wenschelijk is eene normale occlusie als eindresultaat te bereiken. Een factor voor het individu van even groot gewicht, als het bezit van een volmaakt gebit, is n.l. de gezichtsuitdrukking en

in het bijzonder het profiel. Met betrekking tot deze punten, zal het principe om eene normale occlusie steeds door te voeren, vaak te kort schieten. Door de geestdrift voor eene zaak of theorie, wordt men gemakkelijk verleid, zich blindelings daaraan over te geven en de fouten niet te bemerken. Ze voeren ons dikwijls tot uitersten.

In de eerste tien jaren van mijn orthodontischen praktijk, voerde ik het principe door, nooit een element te extraheeren. Ik heb ook, zooals ik uit mijn verzameling kan laten zien, vele mooie resultaten daardoor bereikt. De goed gelukte gevallen wil men echter doorgaans gaarne toonen, de minder mooie niet. Helaas heb ik ook eenige resultaten, die uit een aesthetisch oogpunt beschouwd, ten eenen male onbevredigend zijn.

Door de met den tijd opgedane ervaring zie ik in, dat de betreffende patiënten bij een andere behandeling beter waren geholpen geweest. Een patiënt, die door onze behandeling een krachtig functioneerend gebit met normale occlusie verkrijgt, maar gelijktijdig een meer of minder misvormd gezicht, zou zich gelukkiger en tevredener voelen, wanneer zijn kauwvermogen minder volkomen naar het grondprincipe der normale occlusie ware, maar toch nog toereikend functioneerend en als hij daarbij een gezicht had verkregen, dat hem en zijne omgeving bevredigde. De theorie, dat bij een jonge patiënt de overige gezichtsdeelen zich harmonisch zullen verder ontwikkelen bij verwijde en vooruitstekende kaakdeelen, schijnt dan mij in den regel meer een wensch dan een waarheid uit te drukken.

Bij zeer vernauwde kaakbogen, waar sterke expansie noodzakelijk is, is de groei der overige gezichtsdeelen te gering, om den indruk van een abnormaal geheel weg te nemen. Wanneer ons geslacht, of wanneer ons ras er op aangewezen was, van meer primitief voedsel te leven, dan het tegenwoordige, waar voor het fijnmalen een bijzonder krachtig kauwvermogen noodzakelijk was, dan was de zaak eenvoudig en waren wij ten volle gerechtigd, alle indicaties

welke van een aesthetisch oogpunt uitgaan op te offeren tot het bereiken van eene normale occlusie.

Een aetiologisch moment van zeer groot belang bij het ontstaan van occlusie anomalïën is waarschijnlijk gelegen in den aard van ons voedsel, waarbij de eene generatie na de andere de tanden en kaken niet gebruikt, waarvoor de natuur ze bestemd heeft. De aetiologie der anomalïën is overigens nog zeer duister.

Zoo schijnt mij b.v. de theorie onnatuurlijk, dat een individu groote tanden van de eene en een kleine kaak van de andere zijde der ouders zou geërfd hebben. Meer licht schijnt er te komen door de betere kennis van het groote belang der inwendige secretie voor de normale ontwikkeling der kaken en processus alveolaris, alsook voor het normale verloop der dentitie. In normalen toestand zien wij reeds bij vierjarigen in de processus alveolaris het plaats maken voor de blijvende tanden. Wij zien de diastemen in het front steeds grooter worden. Men neemt soms ook waar, dat kort voor de wisselperiode nog geen diastemen aanwezig zijn, maar dat de melktanden nog in contact met elkaar staan; daardoor ontstaat natuurlijk gedrongen tandstelling: occlusieanomalïën systeem Angle klasse I en II.

Nu is de vraag, is het bij b.v. tienjarigen mogelijk, langs mechanischen weg eene zoodanige prikkeling in de kaakbeenderen te bereiken, zooals wij ons door de expansie der tandenbogen voorstellen, dat de meerjarige stilstand in groei door deze behandeling wordt te niet gedaan. Ik heb waargenomen, dat dit bij zeer vernauwd tandstelling niet het geval is. Hier komen wij aan de grens van onze kunst en moeten wijken voor den dwang der natuur. Er zijn ook gevallen, waar het onze plicht is de wenschen van onzen patiënt ten opzichte van zijn eigen gezicht in aanmerking te nemen. In die gevallen waar wij door expansie eene protrusie maken, heb ik de overtuiging, dat wij onze patiënten beter dienen en beter onzen plicht als orthodontist nakomen, wanneer wij eene extractie doen inplaats van tot

het uiterste en tot elken prijs aan het grondprincipe der orthodontie: de normale occlusie, vast te houden. In zoo'n geval is de patiënt beter gediend, wanneer wij afwijken en door extractie van een of beide  $P_1$  in een of eventueel beide kaken harmonische gezichtslijnen bereiken. Ik geloof ook, dat een patiënt, die aldus wordt behandeld, dankbaarder en gelukkiger is, ondanks dat zijn kauwfunctie een beetje minder is geworden. Hierbij wil ik ook eenige door Dr. Calvin S. Case, Chicago, vermelde gevallen van extreme bimaxillaire protrusie, met normale occlusie aanhalen, waar om een misvorming van het gezicht te verminderen alle 4  $P_1$  geëxtraheerd werden.

Tenslotte wil ik er nog sterk den nadruk op leggen, dat men eerst na nauwkeurig en rijpelijk overleg tot extractie besluiten mag, want door eene onoordeelkundige en overijldede extractie kan onherstelbare schade worden toegebracht. Wanneer men tot extractie mag overgaan, moet men aan het goede oordeel van orthodontisten overlaten, die dan na een grondig overleg en met den goeden wil tot het welzijn van den patiënt, handelen. Hierna laat schrijver eenige gevallen volgen met photo's van modellen, waar hij eerst algemeene expansie had gedaan en de occlusie normaal was, maar door misvorming van het gezicht (op de photo's duidelijk te zien, bimaxillaire protrusie) tot extractie moest overgaan. In eenige gevallen zijn direct geëxtraheerd, de beide  $P_1$  boven: bij 16-jarige patiënten en oudere met volledige IIe klasse Angle.

2. *Praktische Erfahrungen bei orthopädisch behandelten Kieferbrüchen in der Abteilung IV des F's Spitals Nr. 1 Krakau.* Von Chefarzt Dr. Bernhard Steinberg.

3. *Das Anlegen von Regulierungsapparaten* von T. G. Duckworth D. D. S. San Antonio, Texas.

Schrijver komt in 't kort tot de volgende raadgevingen:

Bij het aanleggen van de apparaten, zooveel mogelijk pijnlijke aanrakingen met het weefsel te vermijden. Beginnen met afdrukken nemen en modellen gieten van het geval, daarna koper separaties tusschen de tanden, die gebandeerd moeten worden, zoowel voor de ankerpunten als voor de andere banden.

Daarna een dag of drie wachten, in welken tijd het maatnemen en vervaardigen der banden geschiedt. Bij de tweede visite opcementeeren der verschillende banden in onder- en bovenkaak. Aan de hand van het model klammerbanden uitzoeken en contoureeren met tang. Eveneens bogen buigen op het model.

De banden worden aan boog bevestigd en gelijktijdig opgecementeerd na verwijdering der separaties, daarbij kan aan boog geen expansie kracht worden gegeven. Het onderapparaat wordt eerst dan ingezet, wanneer patiënt gewoon is aan het bovenapparaat.

Nadat de banden gecementeerd zijn, wordt de boog, die den vorm heeft van tandboog aan de snijtanden geligeerd en men laat den patiënt zoo een dag of vier weggaan. Daarna wordt langzamerhand expansiekracht gegeven. De sterkte van de kracht is afhankelijk van den vorm van het apparaat, leeftijd van den patiënt, grootte van de verplaatsing, weerstand enz. te beoordeelen door den tandarts. Zwakke onafgebroken werkende krachten zijn de beste.

A. E.

R'dam, 20 October '16.

---

NED. TIJDSCHRIFT VOOR GENEESKUNDE.

In het nummer van 14 Oct. zet Prof. G. van Rijnberk zijn beschouwingen over „Hooger Onderwijs in de Geneeskunde” voort en het komt mij voor, dat zijn opmerkingen ditmaal niet alleen voor de geneeskundigen, maar ook voor de tandartsen, waaronder, wie weet, ook „papa-

biles" kunnen schuilen, hun nut kunnen hebben, weshalve ik het artikel hier laat volgen.

NORD.

1. *De Taak van den Hoogleeraar.*

Het is niet zonder aarzeling, dat ik mij zet aan het neerschrijven van mijn opvattingen over de taak van een hoogleeraar in de geneeskunde. Allereerst, omdat ik zelfs den schijn zou willen vermijden, dat ik mij verbeeld, daarover betere denkbeelden te hebben dan mijn collegae. Integendeel; maar ik schrijf dit natuurlijk niet voor hen, maar voor de groote strook der jonge Nederlandsche artsen, waaronder de „papabiles", die ons morgen zullen vervangen op onze zetels, nu nog bescheiden schuil gaan: dezen kunnen zich misschien de volgende regelen ten nutte maken.

Voorts heb ik een andere reden tot schroom: er zijn zooveel vakken in de geneeskunde, waarover ik mij niet zou willen aanmatigen denkbeelden omtrent hun bijzonder onderwijs te uiten. Ook dit bezwaar hoop ik te ontgaan, door mij tot de meest algemeene vragen te bepalen.

Er heerscht bij velen een opvallend en verwonderlijk misverstand omtrent de taak van een hoogleeraar. Men meent vrij algemeen, dat zijn voornaamste, zoo niet eenige, bestemming is: onderwijs te geven. Dit nu is natuurlijk, in allerbreedsten zin opgevat, juist. Maar niet in den zin, waarin zij, die deze machtspreuk uiten, haar opvatten. De universiteit is eens geweest een plaats, waar oud en jong de vrije gelegenheid had tot het vermeederen van zijn kennis, het verrijken van zijn geest, het uitbreiden van zijn verstandelijken begripskring. In den loop der tijden zijn zij geworden hoofdzakelijk tot de eenige inrichtingen, waar men de diploma's kan verkrijgen, vereischt voor de uitoefening van verschillende vrije beroepen en ambten. Dit, in vele opzichten betreuenswaardige, verschijnsel is door prof. Brouwer<sup>1)</sup> voor eenige jaren beschreven als: „het afdalen der hoogescholen tot kweekscholen van loondienaars. . . .".

Maar dit onbetwistbare feit, dat de universiteiten hoofdzakelijk opleidingsplaatsen voor beroepen zijn geworden, sluit niet in, dat zij daarom de onderwijsmethoden der lagere school behoeven over te nemen, noch ook doet het iets af aan de eigenlijke en hoogste rol, welke zij tevens in de maatschappij vervullen, en welke haar professoren als heilig moeten verdedigen: broedplaatsen te zijn van wetenschap, kweekplaatsen van wetenschappelijke werkers.

Aan deze twee punten: het wezenlijke van het hooger onderwijs

<sup>1)</sup> L. E. J. Brouwer, *Leven, kunst en mystiek*. Delft, J. Waltman, 1905.

en de hooge roeping der universiteiten als voedsters van het streven naar wetenschap, wil ik een korte beschouwing wijden.

Het wezenlijke van het hoogere onderwijs is, dat het er niet in de allereerste plaats op gericht moet zijn, om feitenkennis te vermeerderen, maar om het verstand te scherpen tot begrijpen, om den geest te doen rijpen tot eigen inzicht. Het hooger onderwijs mag dus geen geheugenoefening zijn van zonder kritiek leeraren en zonder twijfel aanvaarden van als vaststaand beschouwde feiten. Het moet integendeel den nadruk leggen op den twijfel, overal en altijd en aan alles: het moet als denkgewoonte aankweken het beschouwen van elk feit, niet als een op zich zelf staande zekerheid, maar in verband met en in verhouding tot al het keerbare en bekende, als een betrekkelijkheid, welker formulering afhangt van den gezichtshoek, waaronder men kijkt en welke zelve niets volstrechts stelligs heeft.

Het hooger onderwijs moet brengen: het vermogen zelf kritisch te zien, zelf kritisch te leeren en uit het geziene en geleerde zelf weer nieuwe kennis te kunnen opbouwen.

De bedoeling van het onderwijs, in welk vak ook, moet niet zijn: zooveel mogelijk feiten uit dat vak den hoorders bij te brengen, maar hun bij te brengen het vermogen alle vraagstukken, welke op het terrein ervan voeren, te bezien en te behandelen met onafhankelijken en kritischen zin. En om dit te kunnen is noodig, dat men geoefend zij in de denkgewoonte van de wetenschap, welke men moet toepassen; dat men zich eigen gemaakt hebbe de denkgewoonte dier wetenschap. Taak van den hoogleeraar is dus vóór en boven alles: zijn leerlingen den gedachtengang van zijn vak te doen begrijpen en hen te doen doordringen in den geest daarvan.

Natuurlijk is hiervoor een zeker feitenmateriaal onontbeerlijk. En dit onontbeerlijke feitenmateriaal moet de hoogleeraar geven. Hier zijn echter twee opmerkingen te maken. Ten eerste, dat het mondelinge onderwijs hier ook weer niet alles moet willen brengen: men moet de studenten niet opvatten als onmondige stumpers, die men steeds aan den leiband moet houden. Men moet hun een deel van het vak zoo uitvoerig en zoo goed mogelijk onderwijzen, opdat zij de methode van het studeeren erlangen, en daarmee gewapend, door eigen studie hun kennis kunnen vermeerderen. In één of twee jaar een geheele wetenschap als bijv. physiologie te willen leeraren, zou misschien kunnen, als men veertien uur college in de week gaf en zelf een machine ware. Maar men moet het *vak* niet willen leeren: men moet den studenten het *leeren* leeren. Leert men hun alleen het vak, dan kan men hun slechts een begrensde, beperkte feitenmateriaal bijbrengen, dat na één jaar verouderd is. Leert men hun zelf denken en zelf studeeren, dan geeft men hun het middel, om tot het eind van hun leven den gang der wetenschap te kunnen volgen.

Een tweede overweging is deze. Veel wat niet op de colleges verhandeld wordt, kan gevoelig bewaard worden voor de praktische cursussen en co-assistentenschappen op de ziekenzalen. Dit deel van het onderwijs is eigenlijk het voornaamste en behoort de onverpooede zorg van den leidenden hoogleeraar te genieten. Want op de snijkamer, in het practicum, in de ziekenzaal, is de student zelf bezig, moet hij het geleerde in praktijk brengen, en bovendien moet hij zelf zien, zelf doen, zelf het geziene vertolken, zelf waarnemen en oordeelen over wat hij gedaan heeft. En dit deel van het onderwijs ontlast weer de colleges. Het belang hiervan is groot. Er bestaat in ons land bepaald een overdreven geloof in het nut van veel college geven. In Amsterdam zijn jaren, waarin de studenten zes dagen in de week van 8 tot 12 aan één stuk door college hebben en alle middagen geheel met cursussen enz. gevuld zijn. Dit zou zeker uiterst nadeelig werken, indien de studenten, naar men mij stellig verzekert, zelf niet het kwaad neutraliseerden door als regel, tenminste één college elken morgen te verzuimen. Er is natuurlijk niets tegen, dat zooveel mogelijk gelegenheid worde gegeven om wetenswaardige dingen te leeren, zoolang de volledige vrijheid bestaat, zich tegen overlading te beschermen; maar het regelmatig verzuimen van colleges schaadt tenslotte toch ook weer het onderwijs, omdat de hoorder dan allicht „den draad” kwijt raakt. Ook hier zou, dunkt mij, het ideaal zijn: dat zóoveel onderwijs gegeven werd, als een gemiddeld student, die nog iets anders wil zijn dan een passieve opslagschuur van geleerdheid, gemakkelijk en aangenaam kan volgen en tot zich nemen.

En daarom acht ik, dat de taak van den hoogleeraar, voor zoover het het onderwijs aangaat, door twee beginselen geleid moet worden; dat hij, wat de hoedanigheid betreft, zijn gehoor moet leeren denken, leeren begrijpen en vooral ook leeren studeeren, en dat hij dit slechts dan goed doen kan, wanneer hij niet het *geheele vak* oppervlakkig, maar telkens enkele onderdeelen grondig behandelt, terwijl practica, cursussen enz., een goede aanvulling der colleges moeten vormen. En voorts, wat de hoeveelheid betreft, dat men den studenten tijd en lust moet laten, ook van andere zaken kennis te nemen, dan uitsluitend van wat voor hun vakstudie en de exameneischen noodig is.

#### DENTAL ITEMS OF INTEREST.

Augustus 1916.

A plea for the elimination of the gold shell crown and some consideration of technique in the construction of the cast gold inlay for the anatomical restoration of lost tooth structure.

By M. Hillel Feldman.



Schrijver wijst op de nadeelen, die bij den gouden kroon voorkomen. De gegoten gouden inlay is volgens hem het ideaal, vooral als steunpunt bij brugwerk. Als hij de techniek voor het vervaardigen van den inlay behandelt, wijst hij daarbij op de noodzakelijkheid van de anatomische kennis der tanden voor het prepareren der goede caviteiten. Ook voor kleine caviteiten beveelt hij de inlay aan. Bij het prepareren der caviteiten maakt hij gebruik van steentjes. De axiale wanden van alle caviteiten laat hij taps toe loopen onder een hoek van 15 tot 30 graden terwijl de bodem vlak moet zijn. Approximaal contact is te verkrijgen door een weinig soldeer op de juiste plaats te laten vloeien en het tot een klein bolletje af te ronden. Waar een extensief verval is kan gemakkelijk een step in cement uitgebouwd worden in het cavum dentis. Schrijver geeft de voorkeur aan het direct afdruknemen in den mond boven de z.g.n. indirecte methode daar de natuurlijke tand een betere gids is bij het modelleeren in de was. Het gebruiken van een matrix acht H. een contra indicatie. Het dicht bijten door patiënt alvorens de was af te koelen acht hij niet gewenscht, daar de was dan van de wanden verwijderd wordt. Vervolgens behandelt schrijver nog de techniek van het inbetten, daarbij opmerkende, dat de inbettingsmassa niet met koud water aangemaakt moet worden en de gietvorm niet buitengewoon heet mag zijn als de inlay gegoten wordt. Tenslotte staat hij nog stil bij de methode van gieten. De directe druk houdt hij voor 't beste. De druk mag niet al te groot zijn.

*The line of occlusion.*

Ottolengui handelt eerst af de definitie omtrent de occlusielijn gegeven door Edward Angle, welke die lijn beschrijft als zijnde „*the line with which in form and position according to type the teeth must be in harmony if in normal occlusion.*” Hiernaast geeft hij een andere definitie n.l. „*the line of occlusion is an imaginary line with which each tooth must come into definite contact when the jaws are closed in order to establish normal occlusion; this line varying in shape to accord with type in one of its aspects describes the parabolic curve of the dental arch, while in another it coincides with the occlusal plane.*”

Tot in de fijnste onderdeelen bespreekt hij het contact, dat de onder- en bovenkaak in gesloten toestand met elkaar hebben. En ten slotte staat hij stil bij de malocclusie welke hij indeelt als:

1. labiale of buccale occlusie; 2. linguale occlusie; 3. mesiale occlusie; 4. distale occlusie; 5. supra occlusie; 6. infra occlusie; 7. torso occlusie.

*The cast clasp in removable bridgework* by Norman Beverly Nesbitt.

Bij voorkeur plaatst schrijver een afneembare brug. Hoewel Goslee gegoten klammers niet geschikt acht toont schrijver met voorbeelden dat hij goede resultaten verkrijgt met gegoten klammers. Vooral bij losse bruggen bewijzen ze goede diensten en de vervaardiging van dergelijke bruggen is zeer eenvoudig. Hij behandelt verder tot in alle onderdeelen uitgewerkt de techniek van de constructie van zulke afneembare bruggen. Het metaal voor de klammers is een alloy bestaande uit goud 65, zilver 4, koper 9, platina 8.5, palladium 12.5, zink 1. Een ander bekend onder den naam van „Neij's gold, B" bevat: goud 80, platina 9.6, palladium 2.5, zilver 1, koper 7.

Daar het onder invloed van de mondsecretie niet aangetast wordt beveelt schrijver dit aan.

*Society Papers.*

Changes produced in the circulation by gas oxygen during dental analgesia and anesthesia.

By Theodore D. Casto.

Emetine as Surgery in the Treatment of Pyorrhea.

By Thomas B. Hartsell.

Practical Application of a knowledge of the histology of the peridental membrane.

By Dr. T. C. Frieseel.

Nerve Blocking.

Bion R. East.

K. V.

---

DEUTSCHE MONATSSCHRIFT FÜR ZAHNHEILKUNDE.

Februari 1916.

**Stein:** *Kunstliches Kinn nach Schussverletzung.*

**Greve:** *Zur Geschichte der Zahnextraktion.*

G. geeft aan in welke tijden en door welke schrijvers reeds tand-extracties en de daarvoor gebruikte instrumenten werden beschre-

ven, en bestrijdt de bewering, dat de zoogenaamde S a l b e r g'sche tang een extractietang zou zijn.

**Struck:** *Anarrhichas lupus und Sargus vulgaris.*

Na een uitvoerige beschrijving van de hoog ontwikkelde en gedifferentieerde gebitten van *Anarrhichas lupus* en *Sargus vulgaris* (beide beenvisschen), verduidelijkt door verschillende afbeeldingen van coupes en slijpsels, besluit S.:

dat het vormen van een wortel niet alleen bij hoogere gewervelde dieren voorkomt, maar ook wel degelijk bij lagere, wanneer de levenswijze van het dier en de functie van de tand het noodzakelijk maken;

dat de embryonale oorsprong van vasodentin en van dentin dezelfde is, en het laatste alleen een dichtere modificatie van het eerste is;

dat op de scharnierachtige verbinding van wortel en kroon in de ontwikkeling direct volgt de vaste thecodonte verbinding.

dat de specialiseering van de tanden in het gebit alleen afhangt van de functie, maar eerst na verloop van zeer lange tijd tot stand komt.

**Fritzsche:** *Zahnärztliche Reflexionen über Goethe.*

*Boekbesprekingen:*

Herber: Die Frakturen der Kiefer.

Bach: Die Prothese.

Medicinalkalender für das Jahr 1916.

Maart 1916.

**Kunert:** *Die therapeutische Verwertung der Extraktion als Kariesprophylaxe, bei Stellungsunregelmäßigkeiten der Zähne und Anomalien der Kiefer.*

K. geeft in het kort eenige regels aan, die we in acht moeten nemen, als we in de orthodontie of bij de zelfreguleering van het gebit de extractie als therapie toepassen, en valt op enkele punten de overigens voortreffelijke monographie van Greve in Heft 3 O. U. V. 1915 aan, omdat hierin niet voldoende de nadruk gelegd wordt op de invloed, die het feit, of het te behandelen kind mond- of neusademhaling heeft, op de te volgen therapie uitoefent en omdat ook daar de extractie aanbevolen wordt waar de ervaren orthodontist haar met beslistheid moet bestrijden.

In 3 gevallen, waar men zelfreguleering beoogt, kan extractie noodzakelijk zijn:

I. in een normaal gevormd en normaal articuleerend gebit waar de tanden, bij gedrongen stand en slechte ontwikkeling, sterke neiging tot caries vertoonen;

II. bij abnormale stand van eenige tanden in een goed of vrij goed ontwikkeld gebit;

III. bij abnormale stand van enkele tanden in een slecht ontwikkeld gebit, dat dus sterke neiging tot caries vertoont.

In het eerste geval komt alleen de systematische extractie der vier eerste molaren in aanmerking. Als op de juiste tijd wordt geëxtraheerd, n.l. wanneer de 2e molaren volkomen in occlusie zijn geraakt, kan slechts de behandeling succes hebben en strekt de invloed der extractie zich uit tot de fronttanden. Men moet dit tijdstip kiezen, omdat de occlusie dan remmend werkt op het naar voren gaan van de tweede molaren, die sterker neiging hebben naar voren te schuiven, dan de praemolaren om zich naar distaal te bewegen. G r e v e geeft ten onrechte aan, dat het naar mesiaal schuiven van de 2e molaren soms van nut kan zijn. Extraheert men te laat, dan kan het zijn, dat het oudere en daardoor hardere been, verplaatsing van de tanden niet meer zoo gemakkelijk toelaat.

Omdat de  $M_2$ s zich sneller verplaatst dan de  $M^2$ ., kan het zijn nut hebben de bovenmolenaar eenige maanden later te extraheeren. Omgekeerd natuurlijk nooit! Het gebod van G r e v e altijd te gelijk de antagonist te extraheeren, wanneer de occlusie niet is vastgelegd, kan geheel vervallen, wanneer men op het door K. aangegeven tijdstip extraheert.

De extractie der eerste molaren mag alleen dan plaats hebben wanneer de kaken normaal van breedte zijn en de neusademhaling niet is gestoord, of alleen gestoord is tengevolge van oorzaken, die door een eventueele expansie der bogen, niet zijn weg te nemen. In het tweede geval mag alleen geëxtraheerd worden, wanneer er vrije mondademhaling bestaat. De extractie betreft dan meestal een praemolaar en gewoonlijk nog maar eenzijdig, zoodat de invloed op de gelaatstrekken zeer gering is. Komt echter in combinatie met de abnormale tandstand mondademhaling, hoe gering ook, voor, dan mag *nooit* geëxtraheerd worden, maar moet men steeds expandeeren, ook zelfs bij abnormale stand van een groot aantal tanden.

Bij vrije neusademhaling komt in het derde geval meestal de systematische extractie van de eerste molaren in aanmerking, omdat die alleen genoeg ruimte verschafft. Zijn echter volgens het radiogram de derde molaren niet in aanleg aanwezig, dan zou men door het extraheeren van de eerste molaren relatief te veel van het kauwvlak offeren en moet men zijn toevlucht nemen tot de ex-

tractie van een eerste of tweede praemolaar. Wordt na systematische extractie de opening niet geheel meer gesloten, dan is het meestal in een geval waar geen aanleg van  $M_3$  bestaat of waar het been reeds te stevig is.

In alle gevallen van Klasse II van Angle en in de meeste van Klasse I komt de extractie als therapie niet meer voor. Ook de zoogen. reale prognathie, waarbij Greve de extractie billijkt, moet orthodontisch behandeld worden.

**Techow:** *Die Kariesverteilung im Milchgebiss.*

Aan de hand van eenige tabellen stelt F. de volgende ziekteschaal vast voor de cariesfrequentie in het melkgebijt, beginnend met de tand met het grootste weerstandsvermogen.

$I_1$ i. d.l.	$I_1$ s. d.l.
$I_2$ i. „	$M_1$ s. „
C.i „	$M_1$ i. „
$I_2$ s. „	$M_2$ i. „
C.s. „	$M_2$ s. „

**Mamlok:** *Ersatzkautschuk und Kautschukersatz.*

Daar vele van de bestaande plaatsvervangers van rubber of in het geheel niet bruikbaar, of op 't oogenblik moeilijk verkrijgbaar zijn, beveelt M. het gebruik van „Zellon”, een cellulose-acetaat ten zeerste aan. Alle instrumenten en apparaten, die voor het maken van rubberplaten gebruikt worden, kunnen ook bij het bewerken van „Zellon” dienst doen. Hoe dit praeparaat zich op den duur in de mond zal gedragen, is natuurlijk nu nog niet vast te stellen.

**Neumann:** *Bericht aus der Zahn- und Kieferstation Königl. Zahnärztliches Universitäts-Instituts Marburg.*

Een kort verslag van 3 gevallen van onderkaakfractuur te Marburg behandeld.

*Boekbesprekingen:*

Licketeig und Riechelm ann: Mitteilungen aus dem Strassburger Lazarett für Kieferverletzte, Festungslazarett Ia.

Hauptmayer, Küh l und Lindemann: Die gegenwärtigen Behandlungswege der Kieferschutz-Verletzungen.

Loos: Die Schutzbrüche de Unterkiefers.

Zimmermann: Anomalien der Zähne und der Kiefer und ihre Beziehungen zur Idiotie.

## THE DENTAL COSMOS.

Juli 1916.

Talbot. Apical pathologie and a new method of diagnosis.

Daar een Roentgenfoto niet altijd het juiste stadium van verval van het periapicale weefsel aangeeft, gebruikt schrijver daarvoor een andere methode: plaatst de vinger op de hoogte van de apex langs de kaak, en klopt met een hard instrument onder verschillende hoeken op de knobbels. Indien de beencellen verwoest zijn, wordt de trilling onmiddellijk op de vinger overgebracht, langs kroon en wortels.

Grove. The biology of multi-canalculated roots.

Schrijver heeft in de kanalen van tanden een gekleurde substantie geperst, daarna de tanden ontkalkt, en zoo de vertakkingen der kanalen aan de apex kunnen aantoonen. Schrijver veronderstelt, dat het pulpaweefsel in geheel ontwikkelde tanden zich niet uitstrekt tot door de apex, en heeft waargenomen, dat het mogelijk is, de pulpa te devitaliseeren, terwijl het weefsel in de apex blijft leven. Schrijver is van meening, dat dit weefsel kan blijven leven en dat er cement gevormd kan worden, om de kanalen af te sluiten.

Manning. A query as to the practical usefulness of gutta-percha in completed work.

Om verschillende redenen, o.a. het vermogen om gassen te absorbeeren, is gutta-percha minder geschikt voor wortelkanaalvulling; daarom wordt een mengsel van zinkoxyde en guaiacol, dat een halfhard cement vormt, aanbevolen.

Smith. A summary of the oral hygiene work in Rochester.

Door groote giften, o.a. van East-man, was men in staat, hier een instituut voor mond-hygiëne in te richten.

Miyabara. An anthropological study of the masticatory system in the Japanese.

De tanden der Europeanen zijn langer, de  $I_1$ s bij Europeanen kleiner, de praemolaren grooter. Overigens geen verschil. Verder zijn de verschillen van de tanden van mannen en vrouwen nagegaan, vooral van de C.

## L a t h a m. Oral prophylaxis in children.

Er wordt op gewezen, dat we reeds bij kinderen, vanaf de eruptie van het melkgebit, met de prophylaxis moeten beginnen. Het is noodig, geregeld het gebit te inspecteeren, en de caviteiten te vullen. Is  $M_1$  niet te behouden, dan toch tot het 9e jaar conserveerend behandelen, daarna desnoods extraheeren, dan heeft  $M_2$  gelegenheid de plaats in te nemen.

## M a r k h a m. The theory of pressure coating.

Om de vormverandering van het wasmodel tot een minimum te beperken, is het goed, de caviteiten zoo veel mogelijk de vorm van een kubus te geven. Gieten in de verwarmde inbetmassa compenseert de contractie van de inbetmassa, ontstaan door het hard worden en afkoelen. We oefenen een druk uit op het gesmolten metaal:

1. door de zwaartekracht, door een groote massa metaal van een groote hoogte te gieten;
2. door de middelpuntvliedende kracht;
3. door mechanischen druk op het oppervlak van het gesmolten metaal;
4. door gasdruk, en wel:
  - a. door den druk boven het oppervlak grooter te maken;
  - b. door den druk van de inbetmassa om het gietmodel lager dan den atmosferischen druk te maken. Iedere methode heeft veel voor en tegen. Men doet beter plaatwerk te slaan, dan te gieten.

## H a y e s. War dental surgery.

Ook in deze aflevering weer een 5-tal zeer interessante gevallen van kaakfractuur met duidelijke afbeeldingen en een uitvoerige beschrijving.

## B a k k e r. Plaster of Paris and investment-compounds II.

Verscheen reeds in dit tijdschrift.

## M c. K a y and B l a c k. An investigation of mottled teeth III.

Een onderzoek van een streek, waar deze aandoening endemisch voorkomt. Het is opmerkelijk, dat de eerste gevallen zich hier ongeveer 25 jaar geleden voordeden, tegelijk met het boren der eerste artesische putten in deze streek, en dat het vooral voorkomt bij de inwoners, die uitsluitend dit water gebruiken. Dr. R ö s e, een Duitscher, meende, dat het ook in Duitschland voorkomt, en vooral

daar, waar zacht, kalkarm drinkwater was. Onderzoekingen hieromtrent toonden volstrekt geen verband aan tusschen deze twee verschijnselen.

Wallace. Prophylaxis at different ages.

Het is meer afdoende, prophylactisch op te treden, dan het gebit te behandelen. De meeste kinderen hebben bij hun geboorte een voldoende weerstand tegen slechte invloeden; 98% der kinderen heeft aanvankelijk een normaal melkgebit. Het diëet is van veel belang, om het kind gezond en het gebit in een gave toestand te houden. Voor de doorbraak van het temporaire gebit gebruikt het kind uitsluitend melk. Mondademmen moet worden voorkomen. De tong heeft veel invloed op het breeder worden der kaken. Het voedsel moet zuiver zijn. Als overgang van melkdiëet tot vast voedsel is pap minder geschikt, beter is brood met boter. Later moet vooral fruit worden gegeven, daar ook ongekookt voedsel noodzakelijk is. Het diëet moet zoo zijn geregeld, dat na het eten de mond physiologisch zuiver is. Vooral de tong wordt gebruikt om het gebit te reinigen. Het is zeer noodig, de ouders en kinderen op het wenschelijke van de geregelde mondreiniging te wijzen. Het is mogelijk, dat alkalische mondwaters gunstig werken, als deze na den maaltijd worden aangewend.

Utrecht.

J. G. S.