

XVI^{de} Vergadering van de Vereeniging

VAN

Nederlandsche Tandartsen

gehouden op 15 en 16 Januari 1910.

I^{ste} JAARVERGADERING.

(*Vervolg en slot.*)

Verder spreekt Sternfeld nog van een *opistognathia pathologica*, waarbij de onderkaak normaal is en de bovenkaak te klein en van *opistogenia pathologica*, waarbij de bovenkaak normaal en de onderkaak te klein is.

Indeeling volgens Angle:

Klasse I de bogen in normale mesio-distale betrekkingen.

Klasse II onderste boog distaal van het normale t. o. v. de bovenkaak.

Onderverdeeld in:

Afdeeling I.

Beiderzijds dist. occlusie met protrusie van de bovensnijtanden.

Mondademhaling oorzaak of begeleiding.

Onderafdeeling.

Aan één zijde distale occlusie met protrusie van de bovensnijtanden.

Mondademhaling oorzaak of begeleiding.

Afdeeling II.

Beiderzijds distale occlusie met retrusie van de bovensnijtanden.

Ademhaling normaal.

Onderafdeeling.

Distale occlusie aan één zijde met retrusie van de bovensnijtanden.

Ademhaling normaal.

Klasse III de onderkaak in zijn betrekking tot de bovenkaak mesiaal van het normale.

Afdeeling beiderzijds mesiale occlusie.

Onderafdeeling eenerzijds mesiale occlusie.

Onderwerpen wij nu eerst de indeeling van *Sternfeld* aan een kritischen blik, zoo valt het ons reeds dadelijk op, dat daar, waar *Sternfeld* de pathologische vormen regelmatig op de physiologische laat volgen, hij niet vermeldt een pathologische orthogenie, ja, dat hij deze zelfs beslist ontkent te bestaan. Orthogenie bestaat zooals reeds uit de indeeling bleek uit het recht op elkaar bijten van tanden en kiezen van bovenkaak op die der onderkaak, zoodat van overbijten geen sprake is en komt naar *Hyrtil* bij Egyptenaren en Kelten physiologisch voor. Hier is 't dus een raseigenschap. Echter hoe zou men dan die gevallen moeten indeelen, welke wij in onze praktijk zien, terwijl de patienten toch heusch geen Egyptenaren of Kelten zijn.

Wij zien hierbij als gevolg v. d. Orthogenie toestanden in 't leven geroepen, welke wel degelijk een pathologischen invloed op het lichaam uitoefenen. Zoo treft men bijna altijd bij de in onze praktijk voorkomende gevallen van orthogenie een sterke afslijting van tanden en kiezen als gevolg van den verkeerden stand aan. Wij zouden dus m. i. wel degelijk gerechtigd zijn om hier te spreken van een orthogenia pathologica.

Gaan wij verder de indeeling van *Sternfeld* na, zoo moeten wij deze als onvolledig beschouwen, waar bijv. noch voor infra-occlusie noch voor supra-occlusie eenige term te vinden is. Verder heeft o. a. *Islayer Sternfeld* op gewezen, dat de open beet in de indeeling niet vermeld staat, waarbij de laatste er zich met een *Jantje van Leiden* van afmaakt door te zeggen, dat we hier te doen hebben met uiterst zeldzame anomalieën, en indien men deze beslist ingedeeld wilde zien, dat hier dan sprake was van een orthogenie (hier bij uitzondering pathologisch). Verder

vinden wij de gecontraheerde bovenkaak ook niet in de verdeling vermeld, alsook niet de kleinere anomalieën, als 't binnen of buiten de rij staan van een tand of kies, waar bijv. de rest normaal is.

De indeeling is eenzijdig en onvolledig. Sternfeld heeft hier meer uitsluitend gelet op een anomalie in den vorm van de kaak, en de tanden en kiezen vrijwel buiten beschouwing gelaten, ze meer gebruikt als hulpmiddel om de kaakanomalie te diagnostiseeren. Dit blijkt o. a. uit het feit, dat hij in 't geheel geen indeeling heeft voor de kleinere anomalieën, welke ik U hierboven reeds noemde en bijv. van de gecontraheerde bovenkaak.

De grootste fout echter, die Sternfeld bij zijn indeeling maakt, is, dat hij uitgaat van den algemeenen indruk van het gelaat, daarbij in 't geheel geen rekening houdend met een vaste basis om van uit te gaan, welke volgens mijn inzichten beslist noodzakelijk is voor een juiste beoordeeling der anomalieën.

Gaan wij nu de nieuwe indeeling van Angle eens na.

Om een indeeling van de onregelmatigheden in den stand van het gebit te kunnen verkrijgen, heeft Angle zeer juist ingezien, dat hij niet maar naar 't uiterlijk van het gezicht kon te werk gaan, doch dat er een bepaald iets moest zijn, waarvan hij zou moeten uitgaan. Hij heeft hiervoor gebruik gemaakt van een lijn, welke hij noemt de lijn van occlusie.

Onder occlusie verstaat hij 't voorhanden zijn van normale betrekkingen tusschen de schuine occlusievlakten van de tanden bij gesloten kaak.

Als occlusielijn geeft hij aan de lijn, tot welke de in normale occlusie zich bevindende tanden in harmonische betrekking moeten staan, daarbij in vorm en plaats aan 't type beantwoordend.

Zoo is er volgens Angle slechts één ware lijn van occlusie, een ideale lijn, welke niet alleen de lengte, breedte en bijzondere krommingen van den tandboog moet beheer-

schen, doch ook de grootte en vorm van iederen afzonderlijken tand, iederen heuvel, schuine vlakke, waaruit de boog is samengesteld.

Deze lijn, zegt A n g l e, en terecht, harmonieert met alle andere deelen van het grootte geheel en staat hiertoe in een juiste bepaalde betrekking, zij beschrijft een min of meer parabolische kurve en varieert binnen de grenzen van het normale naar gelang van het rastype enz. Elke tand, buiten deze lijn vallend, veroorzaakt een anomalie. Voor de mesio-distale verhoudingen in den tandboog meent A n g l e verder den eersten bovenmolaar als vast punt te moeten beschouwen, volgens hem genoemd de sleutel der occlusie.

In 't kort hiervan, 't geen A n g l e er van zegt:

Van alle tanden, zoo schrijft hij, zijn de eerste molaren de gewichtigste. Zij zijn de grootsten, het sterkst verankerd, breken 't eerst door en kunnen daardoor ongehinderd hun plaats achter het melkgebit innemen, worden hierdoor in goede richting geleid, zoodat ze bij normale doorbraak normaal in elkaar grijpen. De invloed dezer tanden bij den opbouw van het gebit is een zoo geweldige, *dat wij gelooven*, dat de natuur de grootste zorg besteedt voor hunne juiste plaatsinname; in 't bijzonder is dit 't geval voor den eersten bovenmolaar, dien wij den *sleutel der occlusie* noemen. Waarom nu juist de eerste bovenmolaar en niet de eerste molaar beneden de sleutel der occlusie genoemd moet worden, dit vermeldt A n g l e niet. Wel zegt hij nog, dat de plaats van den 1^{sten} bovenmolaar bij verschillende individuen dikwijls in groote mate in mesio-distale richting varieert, zelfs in als normaal aangeziene gebitten, de eerste molaren boven licht van plaats verschillen. Al deze plaatsverschillen kunnen volgens A n g l e echter gemakkelijk worden vastgesteld en kan hiermee rekening gehouden worden. Hoe dit zou moeten geschieden, vermeldt hij echter niet. 't Is trouwens ook niet zoo gemakkelijk.

Laten wij het hier door mij van A n g l e aangehaalde ook eens aan een kritischen blik onderwerpen.

1°. De lijn van occlusie. Deze lijn, theoretisch misschien van veel belang, is praktisch echter van geen waarde, zoowel voor de classificatie als voor de uit te voeren regulatie, daar het, zooals *Angle* zelf zegt, een denkbeeldige lijn is. Waarom niet een reële lijn aangenomen, waarnaar we ons richten? Ik meen werkelijk, dat deze wel te vinden is, indien wij de kromme nemen, die wij kunnen trekken van de uiteinden van den disto-buccalen heuvel van den 3^{den} bovenmolaar over de uiteinden der buccale heuvels den 2^{den} en 1^{sten} molaar, die der praemolaren verder over het uiteinde van de kroon den caninus langs den labialen rand der snijvlakten der incisivi en zoo naar den anderen kant. Mij dunkt deze lijn voldoet ook aan alle eischen, welke *Angle* er aan stelt en heeft het voordeel van zoowel bij de classificatie als bij de latere regulatie dienst te kunnen doen.

2°. Nu wat het vaste punt, de eerste molaren betreft.

Mogen wij in 't algemeen van een van de eerste molaren zonder meer, 't zij onder- of bovenmolaren uitgaan? En dan zeg ik neen, want een tand is een orgaan, dat meer dan elk ander beenig deel van ons lichaam aan verplaatsing onderhevig kan zijn, 't geen in zijn ontwikkeling ligt opgesloten. Wel neemt *Angle* aan, dat in de meeste gevallen de 1^{ste} molaren een vrij constante plaats innemen, doch geeft tevens toe, zooals bovengemeld, dat dit niet altijd 't geval is.

Indien wij nu eens een normaal doorgebroken melkgebit beschouwen, zoo zullen wij daarbij moeten opmerken, dat de tweede temp. molaren evenals bij 't normale blijvende gebit met de derde molaren het geval is, het gebit distaal in een verticaal vlak afsluiten. Breken dus de eerste molaren door en grijpen de kroonheuvels ten slotte in elkaar, zoo moet met in tegenspraak 't geen *Angle* hiervan zegt, geconstateerd worden, dat echter de kauwvlakken niet normaal in elkaar sluiten, dat M_1 sup. en M_1 inf. met hun mesiale vlak in 't zelfde verticale vlak komen te vallen, wat geenszins 't geval is bij een normaal blijvend gebit. Hier staat het mes. vlak van de bovenmolaarkroon op een zekere dis-

tantie distaal van het mes. vlak van de ondermolaarkroon. Alfred Körbitz zegt hieromtrent in een voordracht „Neue Gesichtspunkte zur diagnostischen Beurteilung unregelmässiger Zahnbögen“:

Wanneer wij bedenken, dat de eerste aanleg van de molaren-occlusie tot distaal-occlusie neigt, zoo is 't duidelijk, dat een gevaar voor volkomen ontwikkeling van deze malocclusie gemakkelijk kan ontstaan.

Wisselen dan de eerste molaren boven 't eerst, terwijl die in de onderkaak nog op hun plaats gehouden worden, zoo gaat de 1e bovenmolaar zich mesiaalwaarts verplaatsen, waardoor de toestand stabiel gemaakt wordt, door het in elkaar sluiten van de kroonheuvelders der beide molaren.

En waarom neemt Angle nu juist den eersten molaar boven als sleutel der occlusie aan?

Dan zou de eerste molaar beneden volgens zijn rede-
neering het meeste recht op dien naam hebben, gezien van uit het standpunt, dat de 1^{ste} molaar onder het eerst tot ontwikkeling komt en dus ook de meeste kans heeft om vrij door te breken en de juiste plaats te kunnen innemen.

Laat mij U hier verder eenige mededeelingen doen van 't geen Dr. K u n e r t uit Breslau over dit onderwerp zegt in een lezing, gehouden op 't internationaal tandheelkundig congres te Berlijn. Dr. K u n e r t tracht in die lezing het verkeerde in de meening van Angle, als zou de 1^{ste} molaar boven immer de sleutel der occlusie, zijn te bewijzen; hij geeft zelfs een wijziging in de verdeeling van Angle aan, waarbij nu eens de eerste bovenmolaar, dan weer de eerste benedenmolaar als vast punt wordt beschouwd. Ik zal U hier in 't kort datgene er van weergeven, waarin ik met hem mee kan gaan. Mocht U echter 't geheel interesseeren, zoo zult U dit kunnen vinden in 't Octobernummer van 't Zeitschrift für Zahnärztliche Orthopädie von 1909.

Afgescheiden van het feit, dat de stand der temporaire tanden niet altijd een volmaakte is, dat alzoo de eerste blijvende molaar boven niet altijd op de juiste plaats komt

te staan, zoo hebben wij nog rekening te houden met een tweeden factor n.l. het niet op den juisten tijd doorbreken van de blijvende tanden en het vroegtijdig verlies van de melktanden.

't Volgende kan hierbij plaats hebben: er gaan verloren

1°. een of beide melkmolaren van de bovenkaak onder behoud van de ondermelkmolaren en wel

a. beiderzijds of

b. eenzijdig.

2°. een of beide melkmolaren van de onderkaak onder behoud van de bovenmelkmolaren

a. beiderzijds of

b. eenzijdig.

3°. een of beide melkmolaren van de beide kaken

a. beiderzijds of

b. eenzijdig.

Gaan de bovenmelkmolaren verloren, terwijl de ondersten behouden blijven, zoo gaan de bovenste 1^{ste} molaren naar mes. zich verplaatsen, terwijl de ondersten blijven staan. Dit kan natuurlijk eenzijdig of beiderzijds zijn en we krijgen een anomalie, die tot klasse II zou gerangschikt worden. Volgens A n g l e moeten wij dan zeggen: de eerste molaar onder in distale occlusie, terwijl in werkelijkheid de eerste molaar boven in mesiale occlusie is verschoven. Maar afgezien van dit alles; een distale verschuiving van een 1^{sten} molaar beneden is niet mogelijk, daar waar de melkmolaren grooter zijn dan de praemolaren, waardoor de 1^{ste} molaren zich naar voren kunnen verplaatsen, terwijl zij achter zich steeds de voortstuwende kracht van de zich achter hen ontwikkelende 2^{de} en 3^{de} molaar hebben.

De definitie, dat de oorzaak van klasse II is distale occlusie van den eersten ondermolaar, is dus foutief.

Wat de definitie voor klasse III betreft, de ondermolaar mesiaal t. o. v. den bovenmolaar, deze zou juist zijn, indien de bovenmolaar steeds op zijn plaats stond.

Gaan wij nu na, wat 't gevolg kan zijn, wanneer in de

beide kaken een of twee temporaire molaren verloren gaan. Daarbij verschuiven de beide 1^{ste} blijvende molaren onder en boven naar mesiaal. Hieruit kan door het langzamer voortgaan van M₁i een anomalie klasse II ontstaan, doch ook, indien beide molaren evenveel naar mesiaal verplaatst worden, zich een anomalie klasse I vormen, waarbij de mes.-dist. verhoudingen van de beide molaren de zelfde zijn gebleven en wij toch beslist niet mogen aannemen, dat de eerste molaar boven op zijn juiste plaats staat. Daarbij is 't tevens onmogelijk, om de ware plaats weer op te sporen.

De definitie van klasse I is hier dus totaal onvolledig. Als wij hier volgens Angle's idee gingen reguleeren, zouden wij de tanden, die buiten de rij stonden in de rij zetten, waardoor wij in vele gevallen een sterk naar voren staan van boven- en ondertanden zouden opwekken, terwijl in werkelijkheid na 't in de rij brengen der tanden, zoowel de geheele boven- als de benedentandrij naar distaal zou moeten worden verplaatst, zooveel als de beide molaren naar voren waren geschoven om weder den normalen toestand in 't leven te roepen.

Om U nog verder te bewijzen de onstandvastigheid van de plaats der 1^{ste} molaren, onverschillig of 't de onder- of bovenmolaar is, en dat dus ook de gewijzigde indeeling van K ü n e r t, die dan den onder- dan den bovenmolaar als vast punt meent te mogen beschouwen, niet de juiste is, moeten wij een blik slaan op de ontwikkeling van 't blijvende gebit uit en achter het melkgebit, en zal ik U dienomtrent eenige nieuwe gezichtspunten mededeelen, door V a r n e y E. B a r n e s D. D. S. in een lezing, gehouden voor de Amerikaansche Vereeniging van Orthodontisten, voorgedragen en weergegeven in de Items of Interest van September 1909.

Waar vroeger de theorie bestond, dat de tanden doorbreken dicht naast elkaar, als een wig hun plaats in de tandrij innemend, hunne naburen verdringend en zoo de kaak verwijdend en tot ontwikkeling prikkelend, de theorie van de zoogenaamde sectioneele ontwikkeling van de kaak,

welke leidde tot de slechte gewoonte, om te wachten met de regeling van den stand der tanden tot allen gewisseld zijn, daar bestaat nu de theorie van het aanwezig zijn van ontwikkelingsruimten in den temporairen tandboog ten behoeve van het blijvende gebit.

Varney nu geeft aan de plaats, waar zich die ruimten bevinden en wel distaal van I_1 , I_2 en C. Zijn theorie over de ontwikkeling van de kaak met tandboog splitst hij in 4 hoofdpunten, n.l.:

1°. De theorie van de wijdteontwikkeling der kaakbogen. De wijdteontwikkeling van maxilla en mandibula is voleindigd tot distaal van den 1^{sten} permanenten molaar bij een kind van 7—8 jaar bij normale ontwikkeling.

2°. De theorie van den groei of ontwikkelingsruimten.

a. De breedte van den temp. lat. incis. + caninus + hunne dist. ontw. ruimten = de breedte van den permanenten I_2 + C bij een normaal ontwikkeld kind van 4—5 jaar.

b. De breedte van de temp. centr. I's + hun ontwikkelingsruimte = de breedte van den permanenten I_1 bij norm. kind van 7—8 jaar.

3°. De theorie van de antero-posterieure ontwikkeling van de kaak.

Dat gedeelte van de ant.-post. ontwikkeling van de kaak, gelegen tusschen I_2 en dist. vlak van 2^{den} temp. mol. is voleindigd bij een normaal kind van 4—5 jaar.

4°. De theorie van de eruptie zonder lateraal contact.

De temporaire en ook de permanente tanden breken normaal zonder lateraal of eenig ander contact met andere tanden door, totdat zij in occlusie staan.

Bij de meest volmaakte dentities, zegt Varney, vinden wij de tanden elkaar rakend in de contactpunten, de wortels goed gescheiden en breede ∇ -vormige ruimten daartusschen, aangevuld met beenweefsel en tandvleesch op een leeftijd van 12 jaar. Voor dien tijd zijn de tanden niet in contact, uitgezonderd misschien de centr. incisivi.

Hiervoor, zegt hij, is maar één hypothese, die reden van bestaan heeft, n.l.:

De wijdteontwikkeling van onder- en bovenkaak tot aan 't dist. vlak van den 2^{den} temp. molaar is volmaakt bij een normaal ontwikkeld kind van 7—8 jaar. De temp. en permanente tanden breken door 't tandvleesch heen zonder contact met elkaar te hebben, welk laatste zij eerst verkrijgen, wanneer zij een vertic. hoogte bereikt hebben gelijk aan die van den naasten tand in occlusie.

Bewijzen voor deze hypothese kan men vinden in diverse afdrukken van zich normaal ontwikkelende kaakbogen, verder in den vorm der tanden. Wat de temp. tanden betreft, hiervan zijn de kronen kort, de incisivi, canini en 't mes. vlak van de eerste temp. mol. zijn normaal niet met elkaar in contact; alleen de 1^{ste} en 2^{de} mol. hebben een contactpunt dicht bij de kauwvlakte.

Van incisivi en canini loopen 't lab. en ling. vlak schuin naar elkaar toe in den vorm van een beitel of wig met het grootste hellende vlak ling., wat de tanden een neiging geeft naar lab. door te breken. Het mes. en dist. gedeelte van de kronen loopt concaaf naar den cervicalen rand toe, vandaar dat de snijvlakte breder is dan de tandhals.

Een afwezig zijn van elken wigvorm mes.-dist. en 't breder zijn aan den snijkant wijst er op, dat de tand zich ongestoord door 't tandvleesch heen boort en niet zich er doorheen op zijn plaats wringt, daarbij de andere tanden opzij duwend.

De wigvorm lab.-ling. en de convaviteit mes.-dist. naar den cervicalen rand, wijst er op, dat, indien de tand zich op zijn plaats moest wringen, hij zijn naburen zou doen roteeren of loswerken.

Wat de permanente tanden betreft, deze hebben een approximaalvlakte, welke bij 't contactpunt een convexe is en welke naar den cervicalen rand langzamerhand in een concave overgaat. Dit wijst er op, dat de tanden niet in contact doorbreken, daar ze dan eerst een concaaf vlak zouden moeten passeeren en dan zich langs een convex vlak

moesten dringen. Het zich dringen in positie is dus niet wel denkbaar, vooral nog, waar wij hebben den wigvorm lab.-ling. met groote hellingsvlak ling. wat een neiging tot doorbraak naar lab. als gevolg heeft. De caninus heeft een snijvlakte met twee schuine kanten, waarvan de dist. het grootste is, zoodat hij bij doorbraak eer neiging heeft om naar mes. te gaan. De 1^{ste} praemolaar heeft bij den lab. heuvel een grooter helling mes. dan dist., daardoor meer naar dist. geneigd zijnde, terwijl de ling.-heuvel door zijn vorm meer naar mes. is geneigd. De 2^{de} praemolaar heeft bij zijn buccalen heuvel dist. grooter helling, wat weer bij de ling. heuvel meer mes. 't geval is.

Nu zijn de temp. molaren van mes. naar dist. gemeten grooter dan de praemolaren. Er blijft dus een ruimte over. Met X-stralen is waar te nemen, dat de 2^{de} praemolaren meer naar mesiaal naar den eersten praemolaar doorbreken, de overschietende ruimte bevindt zich derhalve mesiaal van de 1^{sten} permanenten molaar.

Tegen den tijd van den doorbraak van den 2^{den} praemolaar heeft er een ontwikkeling van de kaak plaats dist. van den 1^{sten} permanenten molaar ten behoeve van den 2^{den} permanenten molaar, welke nu in zijn poging tot doorbraak den 1^{sten} permanenten molaar naar mesiaal tracht te verplaatsen, 't geen ook het geval is wanneer de 2^{de} temp. molaar is verdwenen ten behoeve van den 2^{den} praemolaar. Was deze ruimte er nu niet, dan zouden immers zelfs bij volkomen tijdige doorbraak de praemolaren geen gelegenheid hebben voor volkomen doorbraak en óf geretineerd worden, óf in gedrongen positie komen.

Wij zien hieruit, dat de 1^{ste} blijvende molaren, nadat deze zijn doorgebroken en hunne kauwvlakken elkaar genaderd zijn, d. i. dus op ongev. het 7^{de} jaar, dan in geenendeele hunne juiste positie hebben ingenomen, dat ze hiertoe eerst geraken door de doorbraak van den 2^{den} praemolaar, geholpen door den 2^{den} molaar, en dat er dus in dien tijd heel goed een verschuiving ten ongunste kan plaats grijpen.

Uit al 't geen ik hier naar aanleiding van de indeeling volgens A n g l e gezegd heb, meen ik, dat ten duidelijke blijkt, dat deze niet juist is en zou ik me willen verstouten hier eenige aanwijzingen te geven, die volgens mij voor 't verkrijgen van een juiste indeeling noodig zijn.

Volgens mijne meening moeten wij voor de indeeling der anomalieën uitgaan van een vaste lijn, en zou ik daarvoor willen aannemen de lijn, te voren reeds door mij genoemd, en voor de mes.-dist. verhoudingen in den tandboog een vast punt, gelegen in den normalen tandboog.

Ik zou daarvoor nemen een punt in den bovensten tandboog en wel ook den eersten molaar, echter met dien verstande, dat ik zou uitgaan van den eersten bovenmolaar, staande in *normale* positie en waar dit niet 't geval is, van de plaats, die de eerste bovenmolaar in normale positie staande, zou innemen.

Ik neem den 1^{sten} permanenten molaar, niet, omdat ik hieraan zooveel gewicht hecht voor de vorming van den tandboog, doch alleen, omdat hij de eerste tand is van het blijvende gebit en wij dus altijd den stand der later doorbrekende tanden daarnaar kunnen toetsen.

Ik neem den eersten molaar boven en niet den 1^{sten} molaar beneden, omdat ik met A n g l e meen, dat bij normalen stand der tanden er een bepaalde, voor het ras, of liever nog voor den schedelvorm typische verhouding bestaat tusschen den afstand van die tanden (alook van alle anderen) tot de vaste beenige punten des schedels en deze verhouding gemakkelijker te bepalen is van de tanden der bovenkaak als van die der benedenkaak, als zijnde deze laatste bewegelijk aan den schedel bevestigd.

Zoo kunnen wij zonder grove fouten te maken een goede indeeling verkrijgen.

U zult vragen: Maar hoe bepaalt ge den waren stand van den 1^{sten} bovenmolaar d. w. z. den juisten afstand van dezen tot de vaste beenige punten van den schedel? *

Hiervoor nu zouden wij m. i. een uitstekend hulpmiddel

hebben in de X-stralen en wel voornamelijk in de Röntgen-photografie.

Wij kunnen hiermede verkrijgen de verhoudingen van de beenige deelen van het hoofd t. o. v. elkaar alsook t. o. v. de tanden, zooals zij in werkelijkheid bestaan.

Om een juiste indeeling te kunnen verkrijgen zullen wij moeten beginnen met Röntgenopnamen te maken van het hoofd van personen met normale volledige gebitten, opdat wij zodoende een statistiek kunnen verkrijgen van de getallen der verhoudingen van den eersten bovenmolaar tot de beenige vaste punten van den schedel bij normaal volledig gebit bij verschillende schedelvormen. Hiervoor zal de plaat voor opname gehouden moeten worden in een vlak // aan 't mediaanvlak, liefst op zoodanigen afstand, dat de afmetingen van de diverse punten op de opname precies dezelfde zijn als die van de projectie van het object op 't mediaanvlak. Tevens zullen wij van elken dus opgenomen kop een natuurgetrouwen afdruk van onder- en bovenkaak moeten nemen, om de verhoudingen van de door mij genoemde lijn te verkrijgen, niet alleen in projectie, doch ook in werkelijkheid. Hebben wij deze, dan kunnen wij voor elken schedel door vergelijking van de afmeting en van den zelve en van de vaste beenige punten tot den 1^{sten} bovenmolaar den waren stand van den 1^{sten} bovenmolaar, als ook den stand van de door mij genoemde lijn bepalen en daarnaar de eventueel aanwezig zijnde anomalie in zijn hoegrootheid en hoedanigheid bepalen. Als vaste punten zullen wij moeten kiezen uit de bekende foramina en spinae.

Welke wij hier speciaal de voorkeur zullen moeten geven en hoe we de verdeeling dan verder zullen inkleeden, hierover heb ik mijne gedachten door gebrek aan tijd nog niet voldoende laten gaan. Ik hoop dit echter vooralsnog te doen en tevens, dat het door mij medegedeelde er toe mag bijdragen, om zoo spoedig mogelijk tot een juiste indeeling der anomalieën te geraken.

Na afloop dezer voordrachten wordt het debat over beide geopend. Allereerst geeft de Voorzitter zijn vreugde te kennen over het feit, dat voor dezen avond 2 leden hun onderwerp kozen op het gebied der orthodontie. Waar zich deze onderafdeeling der tandheekkunde in den laatsten tijd meer en meer op den voorgrond dringt en er zelfs in ons land reeds een orthopaedische vereeniging opgericht werd, doet het hem genoegen, dat de leden onzer vereeniging in dezen niet op den achtergrond blijven.

Naar aanleiding van de lezing van den Heer S a l o m o n s merkt de Heer H o e k op, dat hij bij zijn patiënten nooit zooveel bezwaren opgemerkt heeft tegen het dragen van een kinkap.

Over het door den Heer S a l o m o n s vertoonde geval, waar hij door extractie van een lateralen incisief verbetering trachtte aan te brengen in het gebit van een zijner patiënten, merkt hij op, dat hij het in dergelijke gevallen raadzamer acht, geen regulatie uit te voeren, als de patiënt de kosten eener volledige behandeling niet kan dragen, en de tandarts niet genegen is, deze gratis te verrichten, beter dan een gezonden lateralen incisivus te verwijderen. Tegenover het feit, dat na de regulatie de lip wat beter valt, staan 2 groote nadeelen:

1°. Het verlies van een gezonden tand.

2°. Het verkrijgen van een onaesthetisch geheel, waar aan de eene zijde de laterale incisief staat naast den caninus en aan de andere zijde de centrale incisief zich naast den caninus bevindt. Bovendien wordt door deze regulatie de occlusie der molaren en praemolaren niet verbeterd.

De Heer S a l o m o n s repliceert, dat I₂ s. d. door zijn gedrongen stand toch door caries zou zijn te gronde gegaan.

Wat het aesthetisch effect betreft, dit was er door de behandeling wel degelijk op vooruitgegaan en dit speelt z.i. in vele gevallen een groote rol en in 't bijzonder was dit hier het geval, waar het een meisje gold met een aardig

gezichtje, doch dat erg bedorven werd door den gedrongen stand van I_1 s. d., I_2 s. d. en C s. d.

De Heer Fuyt merkt op, dat zelfs orthodontisten van naam, zooals Case, in sommige gevallen tot extractie overgaan. Hij zelf is er overigens niet voor. Z. i. gaat Case te veel af op het profiel. Spr. acht dit beslist foutief. Angle daarentegen gaat uit van de normale occlusie, en meent, dat daardoor het normale profiel verkregen wordt. Beide auteurs staan dus in dezen tegenover elkaar.

De Heer Klinkhamer acht het met den Heer Salomons het verstandigst, om zóó te handelen als de Heer S. deed; alleen zou hij het niet willen noemen een regulatie, doch een correctie. Waar — zooals de Heer S. aangaf — door den stand van C, I_1 en I_2 deze laatste gedoemd was, om door caries ten onder te gaan, acht hij de extractie van I_2 gerechtvaardigd.

De Heer Hofkamp huldigt in een welsprekende oratie den Heer van Nieuwenhoven Helbach. Hij is van oordeel, dat de Heer v. N. H. aan de vergadering een grooten dienst bewezen heeft door verschillende stelsels eens met elkaar te vergelijken. Daardoor wordt eenzijdigheid voorkomen.

De Heer v. N. H. critiqueert nog met een enkel woord de theorie van Angle, zooals hij ook in zijn lezing heeft toegelicht. De Heer Salomons zegt, dat Angle niet beweert, iets ideaals gevonden te hebben, doch dat, door van zijn basis uit te gaan, iets goeds kan verkregen worden. Angle stelt de practijk voorop. Dit laatste ook ter verdediging van hetgeen de Heer Switters zegt, n.l. dat Angle zijn eigen uitgangspunt negeert, wanneer hij de vaste basis (den eersten molaar) verplaatst bij de intermaxillaire beweging.

Niet allen begrijpen elkaar in dit debat volkomen. De H.H. van den Broek en Sanders trachten daarom dit misverstand uit den weg te ruimen, door op te merken dat de Heer van Nieuwenhoven Hel-

b a c h zich niet afkeurend heeft uitgelaten over het systeem van A n g l e. A n g l e heeft den 1^{sten} bovenmolaar als vast punt aangenomen, betrekkelijk onverschillig, waar deze ligt. De Heer v. N. H. wil den stand daarvan bepalen ten opzichte van vaste punten aan den schedel. Hij beweert niet, deze punten reeds gevonden te hebben.

De Heer K l i n k h a m e r meent, dat er aan de daarvoor noodige metingen veel bezwaren verbonden zijn, vooral, omdat het zeer moeilijk is, om projecties met X-stralen te maken evenwijdig aan het mediane vlak.

Over de regulatie-behandelingen in het algemeen merkt hij nog op, dat er zooveel punten zijn, waaromtrent we in 't onzekere tasten. Er wordt dikwijls te veel gebouwd op de theorie, terwijl er niet genoeg gelet wordt op de practijk.

Hij wekt de leden op, om alle mede te werken, door bij hun patiënten van 5 tot 12 jaar een reeks van afdrucken te maken in deze periode.

Hierna houdt de Heer W. M. v a n d e n B r o e k een voordracht over:

EEN KAARTSYSTEEM IN DE PRAKTIJK.

Mijnheer de Voorzitter, waarde collega's! Het onderwerp van deze voordracht is, zooals U bekend is: „Een kaart-systeem in de practijk”. Met opzet heb ik dezen titel zoo gekozen. Immers ik wilde niet hier den indruk maken, alsof ik de verkondiger zou zijn van de blijde boodschap, behelzende: „het volmaakte kaart-systeem”, en ook wilde ik niet zeggen: *mijn* kaart-systeem.

Tegen het eerste zou ik willen aanvoeren, dat ik mij zeer wel bewust ben, dat er aan dit systeem fouten kleven, fouten, die zonder twijfel aan velen van U, die in zake boekhouden meer bekwaam zijn dan ik, en die meer ervaring hebben, natuurlijk onmiddellijk zullen opvallen, en tegen de tweede benaming heb ik het bezwaar, dat, hoewel deze

wijze van boekhouding door mij, naar mijn eigen behoeften is uitgedacht en geregeld, ik ten eerste bij de inrichting der kaarten zoo veel van andere bekende systemen heb overgenomen, en ten tweede dat de heele methode zoo eenvoudig en van zelf sprekend is, dat het niet de moeite waard is, het te laten gelden als mijne bijzondere persoonlijke verdienste.

Dat ik er hiermede voor den dag kom, is dan ook wel allerminst te zoeken in persoonlijke zucht naar roem of glorie. De genesis van deze voordracht is n.l. als volgt.

Op het lustrum van onze Vereeniging, dat een der aangenaamste, best georganiseerde en meest welgeslaagde feestjes was, die ik heb meegemaakt, kwam aan tafel het gesprek op kaartsystemen in 't algemeen. Het bleek mij toen, dat er, tenminste in mijn buurt aan tafel, vrij veel belangstelling scheen te bestaan voor dit onderwerp, toen ik vertelde, dat ik al sinds ruim een jaar een dergelijk systeem met goed gevolg en tot mijn volkomen tevredenheid in mijn praktijk had ingevoerd.

Later kwam toen het idee bij mij op, dat sommige van mijn collega's misschien niet ongaarne hierover iets zouden hooren, dat meer uit de praktijk was gekomen dan de veelbelovende, schitterende beschrijvingen der catalogi, waarmede de diverse methoden worden aanbevolen, en waarbij niet zelden den armen tandarts achterlijkheid wordt verweten en verloop der praktijk en finantieele ruïne wordt voorspeld, wanneer hij niet zoo spoedig mogelijk de aangeprezen methode invoert in zijn praktijk.

Op de terugreis van Berlijn stelde ik mijn plan aan onzen geachten Voorzitter voor, en toen hij mijn aanbod gaarne aannam, leek mij dit een geschikte gelegenheid, mijn arm bezwaard geweten te ontlasten van de drukkende verplichting, die ik op mij had genomen bij mijn intrede als lid, n.l. om niet alleen te zitten luisteren naar de wijsheid van de anderen, maar ook op mijn wijze het mogelijke bij te dragen tot leering, stichting en heil van mijn medeleden. Voor deze poging nu roep ik uwe clementie in.

Wel wil ik er hier nog eens den nadruk op leggen, dat ik het niet wil aanprijzen als het volmaakte systeem, ook niet als uitsluitend mijn eigen vinding, maar alleen als een methode van boekhouden, die in mijn praktijk doeltreffend is gebleken.

M. H. Ik geloof niet, dat er veel dingen zijn, die door ons vakbroeders in het algemeen zoo hartgrondig worden verwenscht als juist het boekhouden. Om na een langen dag van ingespannen praktijk 's avonds nog te gaan beginnen met het bijhouden der onvermijdelijke boeken, lokt niemand aan. Voor een groot gedeelte is deze tegenzin veroorzaakt door het besef, dat wij 't met de tot dusver gevolgde methode stellen, maar wij er toch ten volle van bewust zijn, dat 't ons maar zeer weinig bevredigt.

Men heeft mij eens gezegd: „Kom met je systeem voor den dag, en ik voer het onmiddellijk in.” M. H., dat wijst niet op een voldaan zijn met den tot dusverre gevolgden weg!

Wat zijn nu de hoofdfouten der tot dusver gevolgde methode, en hoe kunnen wij die verbeteren?

Ik neem aan, dat in de meeste gevallen aanteekening wordt gehouden van het gedane werk, in een of ander dagboek, b.v. dat van Ash of Poulson, terwijl dit dan later wordt overgeschreven in een grootboek, dat den stempel draagt van het jaar, waarin het gebruikt wordt, en waarvan het min of meer groot aantal bladen den vermoedelijken omvang der praktijk aangeeft.

Dit boek nu is zoo overgenomen uit de kantoren der kooplieden, zonder dat eenige poging is gedaan het aan te passen en dienstbaar te maken aan onze zeer bijzondere behoeften. En onze behoeften zijn inderdaad van gansch bijzonderen aard, zijn zeer dringend, zeer nauwkeurig te omschrijven en te bepalen. Wij staan daarmede heel eigenaardig zoowat tusschen den koopman en den medicus. De eerste heeft weinig anders te doen dan op te schrijven: Voor aan UEd. geleverd, Van UEd. ontvangen, een beetje renteberekening, en daarmede basta.

De medicus zal in verreweg de meeste gevallen, wanneer hij met den naam van den patiënt, diens ziektebeeld heeft opgeteekend, weinig meer hebben te doen dan het aantal visites te berekenen, dat hij heeft afgelegd. Slechts in heel enkele gevallen komt het voor, dat een berekening noodig is van geleverd materiaal of van volbracht technisch werk.

Wij staan nu juist daartusschen in. Niet alleen, dat wij de door ons waargenomen ziekteverschijnselen hebben te behandelen, maar de traditie brengt mee, dat wij ook rekening zullen houden met het door ons gebruikte materiaal en met de hoeveelheid van het door ons geleverde werk. Ik stem toe, dat dit een betreurenswaardig verschijnsel is, maar zoo is de toestand op het oogenblik, en zal deze nog wel voorloopig zoo blijven.

Tusschen ons en den medicus bestaat nog een heel eigenaardig verschil. Deze, hoewel soms geroepen moeilijke en onduidelijke complicaties te behandelen, zal zich zelden geplaatst zien voor een complex van 30 × eenige gelijkwaardige eenheden, die allemaal een verschillend ziektebeeld kunnen vertoonen, die allen tegelijkertijd technische behandeling kunnen vragen, die met spoed en in den kortst mogelijken tijd geschieden moet, en waarvan dus, op elk gegeven oogenblik, een nauwkeurige beschrijving van den toestand moet te vinden zijn.

Het oude systeem nu voldoet al zeer weinig aan de eischen, die wij stellen mogen, zoo weinig zelfs, dat het mij bij het opstellen van deze voordracht heel wat moeite heeft gekost, mij in dien toestand in te denken, en ik mij terecht heb verwonderd, dat het zich nog zoo lang heeft weten te handhaven.

Jammer, daar het onmogelijk is, de groote boeken bij den stoel te hebben; dus kunnen wij geen vergelijking maken met vroeger gedaan werk. Aanteekeningen omtrent den persoon van den patiënt kunnen niet worden gemaakt, omdat ze niet toegankelijk zijn. Alles, wat in vorige jaren is gebeurd, kan niet dan met veel moeite weer worden opgezocht

uit verschillende boeken, en zeer zeker niet zoo maar eens gedurende de behandeling.

Uit een en ander kunnen wij nu wel zoo ongeveer nagaan, welke eischen wij stellen mogen aan een boekhouderij, wil zij ons in alle opzichten voldoen.

In 't kort zou ik de voornaamste punten aldus willen formuleeren:

I. Zij moet een duidelijk beeld geven van den bestaanden toestand.

II. Zij moet een duidelijk beeld geven van wat gedaan moet worden.

III. Zij moet een duidelijk beeld geven van wat gedaan is.

IV. Zij moet een duidelijk beeld geven van de finantiëele verhouding.

V. Zij moet een duidelijk beeld geven van wat in afge-loopen jaren is geschied.

VI. Zij moet handelbaar zijn, en de verzamelde gegevens moeten ten allen tijde gemakkelijk bereikbaar zijn.

VII. Deze gegevens moeten zoo mogelijk steeds een duidelijken kijk geven op den loop van zaken in het algemeen. Men moet de praktijk kunnen overzien.

VIII. Zij moet uitzetbaar zijn, d.w.z. steeds zich naar behoefte kunnen uitzetten, zoodat men nooit op een gegeven oogenblik naar het boek van zooveel jaar geleden zal behoeven te zoeken.

M. H. M. i. voldoet de methode, die ik U hier zal voorvoeren, op bevredigende wijze aan al deze uiteenloopende gegevens, en ik zal aan de hand van dit voorbeeld U uitleggen, hoe ik mij dit heb uitgedacht en bij mij heb toegepast.

Grondidee is, dat de kaart den patiënt vertegenwoordigt met al zijn eigenschappen, en dus ook de drager is van de finantiëele verantwoording. De kaart vervangt dus geheel en al den patiënt, zelfs zoo, dat ik vaak bij op elkaar gelijkende familieleden het beeld van de kaart in mij opneem, en daar-

van mij de namen herinner, zekerder, vlugger en gemakkelijker, dan ik het van de gezichten doen kan.

Hoe zijn nu mijn papieren personen ingericht. Hoofdzaak is natuurlijk de mond, die dan hier ook bijna $\frac{1}{4}$ van het geheele lichaam beslaat.

Tot mijn spijt moet ik bekennen, dat dit schema niet goed is. S. S. White, die er zoo gaarne op stoft, dat alles, wat zij levert, prima is en juist zoo als het zijn moet, heeft hiermede een leelijk cliché geleverd. In het bovengebit n.l. zijn de lateralen door den deskundigen teekenaar veel grooter aangegeven dan de canini, wat bij het maken van haastige aantekeningen vaak zeer hinderlijk en verwarrend is. Ik ken echter geen beter cliché. Dat van Ash is anatomisch veel juister, maar is iets grover en maakt niet zoo'n prettigen indruk, ook al doordat het ietwat kleiner en meer gedrongen is. Dit cliché echter ware misschien zeer goed te gebruiken, wanneer de zotte verzameling kabalistische teekens in het midden konden worden weggelaten. Deze n.l. zijn van een gansch buitengewoon onlogische samenstelling.

Verder zien wij op deze kaart nog aan de voorzijde plaats voor naam en adres, het nummer, en verder een groote ruimte voor het aanbrengen van aantekeningen. Naam en adres vragen geen nadere toelichting. Het nummer is noodig bij het verdere boekhouden, en 't is ook wel eens aardig precies het aantal patiënten te weten (de 50.000^{ste} krijgt dan een gouden horloge).

Voor 't gemak zet ik die nummers er al bij voorbaat op, zoodat de kaarten genummerd liggen, op rij, te wachten tot de dag der opstanding ze als papieren personen in het leven roept.

De ruimte voor de aantekeningen vraagt wel geen bijzondere verklaring, maar ik wil er hier toch wel even de aandacht op vestigen, daar zij in de meeste kaartsystemen niet voorkomt en toch in de praktijk van veel belang kan zijn. Immers, de kaart is de persoon, en daar de patiënt als levend wezen geen dood materiaal is, maar een levende

persoonlijkheid, wiens levend-zijn ons vaak groote moeilijkheden in den weg legt, moeten wij een middel vinden, om onze ervaring van die misères vast te leggen voor ons toekomstig heil.

Ik maak van deze ruimte gebruik tot het maken van aantekeningen omtrent den toestand der tanden, die op het schema niet kan worden aangegeven, b.v. erosie, pyorrhoea, anomalie van getal, vorm of plaats, hyperaesthesie, hun vatbaarheid voor de behandeling met arsenicum, cocaïne, hun neiging tot pigmentteering, de ravages door de caries aangericht, het voorkomen van niet te definieeren witte plekken, Hutchinsonsche tanden, het aanwezig zijn van tandsteen, etc., etc. Tot nog toe deed ik dit niet, maar ik denk spoedig een begin te zullen maken met het houden van aantekeningen omtrent speekselanalyse, speciaal de aanwezigheid van Kaliumsulphocyaan.

Kortom, deze ruimte wordt gebruikt tot het verzamelen van al de gegevens, die ons helpen moeten, een helder en duidelijk beeld te krijgen van den patiënt als patiënt, niet als toevallig defect werktuig, dat moet worden opgelapt, maar als een levend, gevoelig, intelligent wezen, dat studie vraagt en toewijding, voor een doelmatige etische behandeling, en dat niet kan worden afgescheept met het eenvoudig toestoppen van een eventueel voorkomend gaatje, met het gemakkelijkste materiaal, dat wij voorhanden hebben.

M. H., ons mooie en geliefde beroep neemt steeds wijder vlucht. Steeds meer wordt er van ons gevergd, en wij moeten partij trekken van alle ons ten dienste staande gegevens, om onze zware taak naar behooren te vervullen. De tijd is niet ver meer, dat ook de patiënten het zullen gaan waardeeren, wanneer wij toonen genegen en in staat te zijn, kennis te nemen van alle factoren, die van belang kunnen zijn voor de goede behandeling van onze speciale gevallen.

Ik wil hier even aanstippen, dat wanneer er tijd is, veel profijt kan worden getrokken van een praatje met den patiënt, waarbij vaak belangrijke data voor den dag komen,

zoals b.v. in de familie voorkomende ernstige zenuwstoornissen, epilepsie, reumatiek, jicht, diabetes, een eventueel ondergane behandeling voor absces of andere systemische kwalen. Komen daarbij toevallig bijzonder verblijvende onthullingen aan den dag van finantieel belang, dan behoeven die niet te worden aangeteekend. De kans is groot, dat wij die toch wel zullen waardeeren en opnemen, ook al staan ze niet zwart op wit.

Zoo is de mensch, eilaci!

M. H. Zooveel voor deze ruimte, die hiermede zeker voldoende is toegelicht.

Wij draaien nu den patiënt om, en beschouwen den rug, zoo bij uitstek geschikt tot het opstapelen van lasten. Geachte collega's, dat is ook hier het doel. De achterkant, ook hier de keerzijde der medaille, draagt de finantieele posten, en mocht het ook anatomisch niet bewezen zijn, dat iemands ziel op z'n rug zit, hier vormen zeker de aantekeningen op deze zijde inderdaad de ziel der gansche geschiedenis, de „pointe”, „the business end”.

Aan weerszijden van den ruggegraat bestaat hier gelegenheid tot het aanbrenge van de noodige lasten, terwijl gansch naar rechts ruimte wordt geboden, den patiënt te verlichten van de hem drukkende bedragen. Zooals U ziet, is deze ruimte maar klein; zij is echter alleszins voldoende, en een niet functionneeren van deze afdeeling is maar zelden aan ons te wijten . . . dat zou ik van de op de voorzijde aangemerkte operaties niet altijd even grif durven volhouden.

Zoover de beschrijving, die m.i. nogal eenvoudig is.

Nu de toepassing. Daarbij is één ding van overwegend belang, n.l. stipte correctheid. Dit spreekt wel van zelf bij alle boekhouding, maar is hier van te meer belang, daar de gelegenheid tot het maken van de bewuste aantekeningen, ook de verwachting wekt, dat ze gemaakt zullen zijn. Vindt men ze nu op een gegeven oogenblik niet, wanneer men er op gerekend had, dan is men nog veel verder van honk dan wanneer men nooit daarover had gedacht.

Voor het maken van de noodige aantekeningen nu maak ik gebruik van een gering aantal teekens, die mij nu voldoen, maar die natuurlijk iedereen naar eigen behoefte kan uitbreiden of wijzigen. Mocht het kaartsysteem eens algemeene toepassing vinden, dan zou een internationale of nationale code zeker veel gemak aanbrengen, en ik meen dat collega *Witthaus* indertijd bij de F. D. I. het invoeren heeft bepleit van kleine boekjes, die aan de patiënten worden meegegeven, en waarin alle werkzaamheden worden opgeteekend. Zoover echter zijn we nog niet.

Stel nu voor, een patiënt meldt zich aan. Nu is mijn regel, dat in het spreekuur niet wordt behandeld, evenmin als ik in de ochtenduren, die voor de behandeling zijn bestemd, patiënten toelaat of te woord sta. Komt nu een patiënt op het afgesproken uur, dan begin ik met den mond goed schoon te maken, en geef slechts in heel enkele gevallen advies omtrent het werk dat te doen is, voor ik alles nauwkeurig heb onderzocht.

Natuurlijk, en dit geldt wel van alles wat hier verder volgt, is hierbij het persoonlijk inzicht, de eenige leider, en dienen de principes alleen als algemeene regel. Wanneer alles is schoongemaakt en er dus geen kans meer is, caviteiten door tandsteen of woekerend tandvleesch verborgen te vinden, ga ik alles nauwkeurig na.

M.H. Dit is van het grootste belang. Ik zou dit hier niet zoo speciaal vermelden, wanneer ik in deze niet herhaaldelijk de meest zonderlinge ervaringen had opgedaan. Zoo vond ik eens bij een patiënt, die jaren door een collega regelmatig was behandeld bij een onderzoek 16 onverzorgde caviteiten, waarvan sommigen zeker al jaren bestonden. En dit niet-tegenstaande patiënt, een half jaar voor hij zich bij mij aanmeldde, nog onder behandeling was geweest, waarbij alles in orde was verklaard.

M. H. Het eenige, wat ons voor een dergelijken lapsus kan bewaren is het stelselmatig verrichten van een nauw-

keurig onderzoek. Ik doe dit in bijna iederen mond en ga daarbij zeer systematisch te werk.

Eerst teeken ik op het schema met een blauw kruis alle tanden en kiezen aan, die verdwenen zijn, of die hun kroon geheel missen. Staat de wortel nog, dan wordt naast het kruis nog een blauwe streep geplaatst, het bestaan van dien wortel aanduidend, wat van belang kan zijn bij het nagaan of genoemde wortel, door ons of door een ander is getrokken.

Mocht er twijfel bestaan omtrent het al dan niet aanwezig zijn van den 3^{den} molaar, dan wordt in verband met leeftijd toestand op de beste wijze beslist.

Vervolgens ga ik na, welke vullingen er al zijn gemaakt. Dat is van belang om naderhand eventueel de beschuldiging te kunnen weerleggen: Uw vulling is er al weer uitgevallen, door aan te toonen, dat bewuste vulling van ouderen datum is en niet door ons gemaakt.

Wanneer dit alles is aangeteekend in rood, ga ik na, wat behandeling noodig heeft en worden alle bestaande caviteiten met een zwarten rand omlijnd. Ook de bestaande vullingen, die herstelling behoeven, worden zoo gemerkt. Hiermede is het voorloopig onderzoek afgelopen en heb ik een duidelijke voorstelling van den mond. Voor de behandeling gebruik ik de volgende teekens:

- a.s.** arsinicum applicatie.
- tr.f.** tricresol formalin.
- o.** geboord, niet gevuld.
- III** tijdelijke vulling.
- f.th.** formalin thymol.
- c.e.** carbol-caryophyllorum.

Is een vulling afgemaakt, dan wordt de getrokken kring ingevuld en zwart gemaakt, terwijl dan telkens aan den buitenkant van het schema het gebruikte materiaal wordt aangegeven.

Zoo gebruik ik daarvoor de volgende teekens, die echter

natuurlijk voor elke gewenschte wijziging of aanvulling vatbaar zijn:

- A.F.** voor sterke cement.
- F.** „ porceleinvulling.
- G.A.** „ goud amalgaamvulling.
- CuA.** „ koperamalgaamvulling.
- G.** „ goudvulling.
- G.I.** „ goudinlay.
- T.G.** „ Tin goud.
- N.** „ Guttapercha.
- Fl.** „ Fletcher.

Een stifttand of kroon wordt met woorden ingeschreven.

Telkens nu, wanneer patiënt geweest is, wordt het verrichte werk aangeteekend. Om de tanden en kiezen aan te duiden, gebruik ik de bekende teekens + en voor 't melkgebit =|=.

Ook wordt dan direct daarachter het bedrag ingevuld.

Zoover nu voor de loopende aantekeningen omtrent den patiënt. Hoewel wij nu daarmede wel de elementen van onze boekhouding hebben, volledig, accuraat en gemakkelijk na te gaan, geeft dat op zich zelf nog geen voldoende overzicht van den gang en den stand der zaken, en dit moet een boekhouding toch doen, wil zij aan billijke eischen beantwoorden.

De aldus verkregen gegevens worden nu door mij op de volgende wijze verwerkt:

Alle kaarten worden om steeds bij de hand te zijn, in twee laden op register geplaatst. In de bovenste lade, die, welke ik dag aan dag noodig heb, en zij blijven daarin tot de rekening voor het geleverde werk is uitgeschreven.

In de onderste lade, zijn alleen die kaarten, die voorloopig zijn afgedaan, en zij blijven daar tot weer een nieuwe behandeling is aangevangen en nieuwe posten moeten worden bijgeschreven.

De gebruikte registers zijn van stevig dik carton en zijn

door mij zelf geteekend en uitgesneden wat een heel werk is.

Iedere maand nu ga ik van de bovenste kaarten na, welke er aantekeningen dragen van dien maand. Met nummer en naam worden dan die bedragen in mijn maandboek ingeschreven. Het nummer dient ter contrôle bij gelijk-luidende namen en wordt ook op de rekeningen vermeld.

Zoo krijg ik van iedere maand een gemakkelijk en nauw-keurig overzicht van wat er verdiend is, en de optelling der eindbedragen geeft een kijk op de inkomsten van dat jaar.

Wanneer nu de patiënt klaar is en de rekening wordt uitgeschreven, dan wordt onder het uitgeschreven bedrag op de kaart een streep geplaatst. In het maandboek komt dan voor het bedrag een zwart kruisje, waarna de kaart in de onderste lade komt.

De zwarte streep op de kaart onder het bedrag, dat werd uitgeschreven, dient ter voorkoming van verwarring, wanneer soms onder een behandeling rekening wordt verlangd, van reeds vooraf gedaan werk.

Voor echter de kaart naar onder wordt verplaatst, wordt in de rechtsche kolom de datum opgeschreven, waarop de rekening werd verzonden en het bedrag genoteerd. Wordt nu de rekening betaald, dan wordt bij ontvangst de kaart met behulp van het op de rekening vermelde nummer opgezocht.

Met roode inkt wordt het betaalde bedrag recht onder het uitgeschreven bedrag, opgeteekend en tevens dit bovenstaande met rood doorgehaald. Wordt slechts gedeeltelijk afgelost, dan blijft het zwarte getal staan tot alles betaald is. Op het maandboek nu, komt achter de betaalde bedragen een rood kruisje.

Hiermede bereiken wij nu het volgende voordeel.

De afgeloopen jaren staan bij elkaar in één boek. Het nagaan van de kruisjes geeft onmiddellijk een indruk van wat een maand heeft opgeleverd, wat er is uitgeschreven,

en wat daarvan reeds betaald of nog te vorderen is.

Daarbij komt nog een heel eigenaardig voordeel n.l. dit: Bij het doorbladeren van het boek vallen de z.g. achterblijvers, om niet te spreken van wanbetalers, direct in het oog. De oningevulde plaatsen die de regelmatige rij der roode kruisjes breken, vallen onmiddellijk op. Dit is een voordeel, dat niet elke boekhouding zoo oplevert.

Zoo bleef er in mijn boek van verleden jaar in de maanden Juni—Juli niemand achter. In Aug. 1, in Sept. 4 en in Oct. behalve de reeds genoemde 3.

Voor contrôle nu, kan men uit zijn kasboek, waarin natuurlijk alles moet te vinden zijn, het bedrag der ontvangen sommen vergelijken met dat, door de roode kruisjes aangegeven, wat dan ook weer kloppen moet met de kaarten.

Neemt men echter ééns per jaar een paar uur tijd voor alle kaarten, post voor post af te lezen en met het maandboek te vergelijken, dan zijn abuizen zoo goed als uitgesloten. Dit kan vrij vlug geschieden, wanneer men met z'n beiden is.

Telkens, wanneer ik den patiënt behandel, heb ik direct de kaart erbij, vind onmiddellijk wat te doen is, wat gedaan is en hoe en hoever ik met deze of gene behandeling gevorderd ben, behoef dus nooit te vragen of te zoeken, wat vooral wanneer het druk loopt, veel waard is. Een ander voordeel is, dat men weinig kans heeft iets te vergeten, wanneer men zich maar eenmaal aanwent om direct de bewuste kaart voor den dag te halen. Alle kaarten worden dan, zoo noodig, op elkaar gestapeld en 's avonds achter elkaar weer bijgeschreven. Voor het vlugge vinden van de kaart is het echter dringend noodzakelijk, het register steeds stipt in orde te hebben.

Ik wil er tot slot nog even op wijzen, van welk groot belang afdus bijgehouden kaarten zijn kunnen voor het herkennen van bij een of ander ongeluk omgekomen en totaal verminkte personen. Bij brand, spoorwegongelukken of door verdrinken of moord omgekomen personen zijn vaak totaal onherkenbaar. Alleen het gebit, dat op deze wijze althans

vrijwel onverwoestbaar is, geeft dan eenige aanwijzing. Dit is in Amerika reeds zoo zeer bekend, dat bij het vinden van onherkenbaar verminkte lichamen vaak een nauwkeurige beschrijving van het gebit in de vakbladen wordt aange- troffen. Ik herinner mij ze te hebben gelezen, ik meen wel in de Cosmos.

Ook is het vaak van belang, wanneer een patiënt afwezig is en plotseling om raad vraagt, precies te kunnen weten wat er is gebeurd en dus of patiënt zelf of den behandelenden collega direct van goed advies te kunnen dienen.

M. H. ik geloof, dat ik hiermede mijn systeem vrijwel heb toegelicht en ik dank U voor Uw geduld.

Ik heb gezegd.

Zondagmorgen wordt de rij der demonstraties geopend door den Heer K l i n k h a m e r. Hij begint met te vertoo- nen een methode tot het gieten van aluminiumprothesen.

Verder beschrijft hij een methode om bloktanden te maken zonder platina. Het voordeel hiervan is, dat men voor ieder afzonderlijk geval passende tanden kan krijgen en niet gehouden is aan de geringe variatie, die onder de in den handel voorkomende bloktanden, wordt aangetroffen.

Met een nieuw materiaal, Biberit, dat aanbevolen wordt voor het maken van spoedreparaties van caoutchouc- prothesen en 't bevestigen van tanden aan metaalplaten, heeft hij proeven genomen en demonstreert deze methode.

De heer Kl. heeft van dit materiaal niet de verwachtingen, die er door den ontdekker van voorspeld worden.

De Heer F u y t vertoont eenige goudinlays en kroon- en brugwerk bij een patiënt, dit laatste volgens een bijzondere methode door hem vervaardigd.

De Heer v a n N i e u w e n h o v e n H e l b a c h heeft een nieuw soort messen vervaardigd voor het prepareeren van wortelstompen bij het aanbrengen van kroon- en brug-

werk. Het groote voordeel is hierin gelegen, dat ze niet zoo breed zijn als de gebruikelijke.

Voor het bewaren van Miller'sche en Donaldson'sche naalden heeft hij een drietal glazen buisjes met een desinfecteerende vloeistof schuin op een klein metalen rekje geplaatst, waardoor men deze altijd gemakkelijk ter beschikking heeft.

De Heer Mich a ë l i s demonstreerde ten slotte nog een brug van M_3 id tot P_2 id. Op M_3 id en P_2 id waren kronen gezet; M_2 id en M_1 id waren vervangen door gouden kauwvlakten zoodat er tusschenruimte bleef tusschen deze en de mucosa van de kaak. Daar de radices van M_3 en P_2 divergeerden, maakte hij tusschen de kroon van M_3 en de gouden kauwvlakte een scharnier, zóó, dat dit scharnier onder de kauwvlakte lag en dus geen last kon veroorzaken.

Hierdoor werd het plaatsen zeer gemakkelijk gemaakt. De kauwvlakten van M_2 , M_1 en P_2 waren uit één stuk gegoten.

G. W. v. d. LINDE.
Secr. W.-Commissie.