

NED. TANDHEELKUNDIG GENOOTSCHAP

*Honderd twee en twintigste vergadering op 10 en 11 Oct. 1925
te Utrecht.*

Voordracht van den heer J. A. W. van Loon over:

EEN GEVAL VAN KAAKFRACHTUUR

De heer Van Loon: Mijnheer de Voorzitter, Dames en Heeren! Wanneer ik voor de zooveelste maal op het programma verschijn met eene voordracht over „Een geval van kaakfractuur”, dan kan ik mij voorstellen, dat bij enkele leden de gedachte is opgekomen: dat is nu wel wat afgezaagd, wij weten daar nu wel zowat alles van. Ik kan dien gedachtengang begrijpen en ik zou het dan ook niet wagen opnieuw eene kaakfractuur te demonstreeren, als er niet bijzonderheden aan waren, die dit geval onderscheiden van het gewone gedoe.

Wij zijn wel eens gewoon de kaakfracturen te verdeelen in oorlogs- en vredes-kaakfracturen. Het groote verschil is hierin gelegen, dat men bij oorlogs-fracturen een aanzienlijk substantieverlies aantreft, terwijl dit bij vredes-fracturen niet zoozeer op den voorgrond treedt. Dat wil natuurlijk niet zeggen, dat het oorlogstype in vreedstijd niet zou voorkomen. In fabrieken treft men wel van die eigenaardige machines aan, die eenigszins te vergelijken zijn bij den slinger van den tandheerkundigen stoel en die wel eens onverwacht terugslingeren en eene kaak treffen. Ook kan het voorkomen, dat een koevoet, die een last van 500 voet kan opheffen, losschiet, nadat hij dien last heeft opgeheven en daarbij het hoofd van een omstander treft. Ook bij dergelijke traumata komt een groot substantieverlies voor.

Het geval, dat ik wensch te bespreken, betreft iemand, die werkzaam was in eene fabriek ergens in den Achterhoek. Een kist van een 500 pond wordt opgeheven door een lier, de lier schiet los en treft den man tegen den rechterkaak. Ik zal U de röntgenfoto laten zien, waarop geschreven staat: verbrijzeling van de onderkaak:

(beeld)

De patiënt werd direct geopereerd en daarom bespreek ik dit geval, want alles wat ik op deze teekening hier heb omljnd,

(teekening)

heeft de chirurg weggenomen. Dat is eene principiëele fout, die echter altijd door vele chirurgen wordt begaan. Natuurlijk kan men dat wel gemakkelijk zeggen, maar ik ben er niet bij geweest en ik weet dus niet, als ik direct bij het ongeval aanwezig was geweest, of ik niet ook geadviseerd zou hebben alles op te ruimen, omdat het toch nutteloos was bij eene dergelijke verbrijzeling. Maar wij, tandheekundigen, hangen eigenlijk aan elk splintertje ons leven; een koninkrijk voor een splintertje is eigenlijk ons standpunt.

(demonstratie)

Ik heb hier de stukken die er uit genomen zijn en die heb ik weer aaneengezet, maar dat zijn geen kleine splintertjes, er is een groot stuk tusschen uit geslagen. Toen die patiënt kwam, snakte ik er naar... maar, er was niet veel meer te snakken; doch het was mij een heele som waard geweest als ik die stukken er nog tusschen had gehad. Met die groote stukken had ik alles stilletjes aan elkaar gezet. Daarbij gaat het nog niet zoozeer om de beenstukken als wel om het periost. Als men de beenstukken er uit haalt, ze uitpelt uit het periost, heb ik er ook vrede mee. Bij fosforus-necrose van de onderkaak haalt men ook de geheele kaak er uit, maar men laat het periost zitten en dan ontstaat eene geheel nieuwe onderkaak. Het regeneratievermogen boezemt ons inderdaad respect in. Als ik deze periost-

stukken nog had gehad, dan zou ik in de therapie wel geweten hebben wat mij te doen stond.

Niet alle chirurgen denken hierover zoo radicaal, maar vaak wordt de heele boel weggenomen. Röntgenologisch kan ik dat niet aantonen, maar dan krijg ik een geval zooals ik hier geteekend heb.

(teekening)

De occlusie was weg, dat spreekt vanzelf. De geheele zaak trekt zóó om. Dit is het model van den patiënt bij zijne aankomst. Door de bodemspieren en den masseter wordt alles scheef getrokken.

Zulke patiënten zijn vaak patiënten van de Rijksverzekeringsbank en dan is het dus eene quaestie, die voor de toekomst van groot belang is: voor welk deel wordt die man invalide? Nu kan ik natuurlijk beginnen met orthodontische methoden toe te passen om de kaak weer op zijne plaats te trekken. U ziet hier het apparaat.

(demonstratie)

De angulus wordt nu tegen de bovenkaak getrokken, maar hier stuit hij tegen de molaar en ik kan er verder niets aan doen.

Moet ik nu voorstellen, te opereeren en eene transplantatie uit te voeren? Over het succes van transplantaties zijn de chirurgen het niet eens. Er zijn er die zeggen: daarvan komt nooit iets terecht, en er zijn anderen, die zeggen: dat lukt altijd. Transplantatie moet echter gebeuren in een gebied, dat absoluut steriel is en in de eerste maanden zijn de gewonden toch nog in zoodanige conditie, dat men ze aan eene dergelijke bewerking niet mag blootstellen.

Ik begon dus met dit naar voren te trekken. Ik had hier geen periost, maar als het stuk daartussen nog eens begon met been op te zetten, dan was ik klaar, dan had ik een transplantaat door de natuur zelve geleverd. Ik begon dit te trekken en ik had dus gelegenheid de kaak te corrigeeren langs den weg van de angulusverplaatsing. Functioneel moet alles zoo goed

mogelijk in orde komen. De Rijksverzekeringsbank let niet zoozeer op anatomisch herstel als op dat der functie. Ik heb dit dus naar voren getrokken en dit verplaatst tot de angulus hier komt.

Wij hebben den patiënt zoo gecontroleerd, en ik heb gedacht: misschien heeft de chirurg toch niet zoo heel grondig de zaak opgeruimd en ligt er hier of daar toch nog een klein stukje periost.

Op 10 Februari laat ik hem weer röntgenen. Het schijnt, dat hier een periost-stukje is blijven staan. Voor mij was dat buitengewoon aangenaam; ik dacht: dat gaat goed, wij krijgen daar eene prachtige brug en wij kunnen den patiënt de auto-transplantatie besparen.

(beeld)

Het komt echter niets verder. Er is wel periost achtergelaten, maar de productieve kracht van dat periost is uitgeput, er is niets meer van te verwachten. De patiënt is nu bijna een jaar onder behandeling, de ruimte tusschen die beenspalkjes is stevig bindweefsel geworden, en hier ziet U de occlusie.

De moeilijke quaestie is nu, of wij den man weer moeten opereeren. Het geheele terrein is nu steriel. Wij zouden een stuk kunnen nemen uit de lip, uit het sternum, uit de tibia, maar ik durf dat niet goed, omdat er onder de chirurgen geen eenheid is. Als men de operatie toch doet en het gaat mis, dan heeft de Rijksverzekeringsbank aan den man een zwaren patiënt. Ik heb hem precies gezegd: als ik het had, liet ik mij niet opereeren. Zijne functie is zoo, dat hij zijn zwaar werk kan doen, alleen hij heeft in zekeren zin een pseudarthrose. De bijtfunctie is verdwenen, hij kan dus niet zijn gewone voedsel hebben, hij moet dat aanvullen met wat fijners. Hij moet dineeren in plaats van eten. Uitgemaakt moet nu worden, voor hoeveel procent deze man invalide is. Ik vind dat in de tandheelkunde altijd eene moeilijke quaestie ten aanzien van een patiënt, die wel in occlusie kan komen met behulp van zijn tong, maar die zegt, dat hij geen bijtfunctie meer heeft. Hoeveel tanden

heeft men noodig voor eene behoorlijke existentie? Dáárom gaat het, en met al mijne kennis van mond en tanden en afbijten en kauwen durf ik dat niet te zeggen. Er zijn menschen, die bijten met twee hoektanden en die eten met den overigens leegen mond, en die veel beter en veel mooier eten en gezonder en corpulenter zijn dan menig ander die een ongeschonden gebit heeft. Deze man wordt nu geschat op 20 % invalide. Dat lijkt me niet te hoog. Hij krijgt nu eene uitkeering van f 3 per week, en daarmee kan hij zijn dieet aanvullen met eieren en melk. De vraag is hoe dan zijn voedingstoestand is en of hij niet achteruit gaat.

De voornaamste reden, waarom ik dat geval bespreek, is om er op te kunnen wijzen, dat men bij eene kaak-operatie nooit genoeg conserveerend kan optreden. Weest nooit hopeloos, offert geen stukje op, want het komt haast altijd terecht. U zult misschien denken, dat ik dat hier niet behoeft te vertellen, omdat wij daarvan al genoeg doordrongen zijn, en dat ik dat beter tot de andere partij zou kunnen zeggen en dat is ook wel zoo, maar ik vond het toch ook wel een aardig geval om te laten zien, en daarom heb ik de brutaliteit gehad het hier te demonstreeren.

Het tweede geval zou ik ook kunnen noemen eene brutaliteit van mijn kant. Een jongen komt hier uit Amerika, om een vacantie van een paar maanden door te brengen. Een week of zes voor hij weer op de boot zal stappen, rijdt hij hier op den Lekdijk, valt van den dijk en breekt zijne kaak, aldus:

(teekening)

Ik heb dat nog nooit zoo gezien. Ik heb hier de röntgenfoto's die ik zal laten circuleeren. Hij vertelt mij, dat hij over zes weken terug gaat naar eene plaats in Amerika, waar men ook niet zoo heel ver is in de behandeling van fracturen. Wat moet ik nu doen? Ik zeg al weer: een koninkrijk voor dit stompje! Het is net als in brugwerk, een molaartje is kapitalen waard. De chirurg denkt natuurlijk, het is maar een molaartje, dat kan er best uit, maar ik was vreeselijk blij dat ik dit ding had. In mijn geest had ik het apparaat al klaar; ik dacht: ik zal niet te veel

omslag maken, hier een bandje, daar een staafje, en als dat het zes weken uithoudt, hij is een gezonde kerel, consolideert de zaak zich wel, en dan ben ik een Piet. Ik zat echter met dit plaatsje. Hij gaat weg en als op de boot daar een gangreenformatie ontstaat, dan krijgt hij een dik gezicht, hij weet niet wat er aan de hand is en dan heeft hij een osteomyelitis, en die heele boel wordt gesequestreerd. Ik was brutaal en ik heb het zoo maar ondernomen, maar ik heb er wel op gepast, dat ik met cementeeren dit niet afsloot. Als het maar ventileert, dacht ik, dan behoef ik voor gangreen niet zoo bang te zijn. Dat weet ik nog wel uit mijne gewone tandheelkunde. Ik zette er dus niet eene flinke cementmassa op en ging toen goed aandrukken, zooals gewoonlijk gedaan wordt, want dan zou inderdaad gangreen optreden. Ik heb het er dus op gewaagd; het apparaatje heeft het zes weken uitgehouden en de kaak was geconsolideerd. Ik heb toen gezegd: ik feliciteer U, nu zal ik het bandje er af nemen. Ik nam het bandje er af, en de kies kwam mee. Dat is nu een heel typisch voorbeeld. De kies was heelemaal los gewerkt, maar de reactionnaire ontsteking daar omheen was een welkome prikkel geweest voor zeer mooie callusvorming. Ik heb dien wortel getrokken, en hier ziet U het object. Het was een risico, want als het mis gegaan was, dan had ik er mee gezeten, dan had ik hier intermaxillaire spanning moeten aanbrengen, maar dan was er kans geweest dat hij op de boot misère had gekregen.

Dat is, wat ik op mijn hart had over deze zaak (Applaus).

DISCUSSIE VOORDRACHT-VAN LOON.

De Voorzitter: Het is al weer zooals altijd, wanneer de heer Van Loon eene voordracht houdt. Op zeer impressionistische wijze draagt hij ons de onderwerpen voor, die hij onder onze aandacht wil brengen en zoo daartusschen door wijst hij ons op verschillende punten, wat wij alzoo verwachten kunnen en wat wij kunnen doen om kunst en natuur te laten samenwerken om voor onze patiënten het beste te bereiken wat bereikbaar is. Wij zijn hem zeer dankbaar en wij houden ons ten zeerste aanbevolen voor dergelijke voordrachten, die naast de wetenschappelijke onderwerpen niet anders dan de belangstelling voor onze vergaderingen kunnen verhoogen. (Applaus).

Voordracht van den heer M. J. F. Schutte over:

EEN BEZOEK AAN DE FABRIEK-KRUPP TE ESSEN

De heer Schutte vangt zijn causerie aan met uiteen te zetten, welke omstandigheden er toe hebben geleid dat hij, in de plaats van dr. De Groot, die door ongesteldheid verhinderd was, als leider moest optreden van eene groep studenten, die eene excursie naar Essen en Bonn heeft gemaakt.

Na des avonds te Essen aangekomen te zijn, begaf men zich den volgenden morgen naar de terreinen van Krupp.

In de marmieren hal van het Hauptverwaltungsgebäude (er zijn er vier zoo), waar het gezelschap ontvangen werd, geeft een tableau met plattegrond al dadelijk een indruk van den reusachtigen omvang der Krupp-fabrieken. In deze fabrieken wordt alles vervaardigd, behalve oorlogstuig, omdat dit verboden is: schrijfmachines, maaimachines, spoorrails, enz. te veel om op te noemen.

Het uitvloeien van 30 ton gesmolten staal uit een oven en ledigen van een Bessemer peer van „slechts” 12 ton, het walsen van dikke blokken staal tot platen van 2.5 c.M. dikte en 30 Meters lengte, het doorsnijden van stalen staven ter dikte van een lantaarnpaal, het smeden van naadlooze buizen en de enorme persen van 2000 tot 4000 ton drukvermogen, die daarbij werden gebruikt, maakten op de aanwezigen een diepen indruk.

Vervolgens werd het gezelschap in eene auto van Krupp vervoerd naar de Hindenburg-Halle No. 9, op 7 of 8 K.M. afstand gelegen. Dat gebouw, groot $7\frac{1}{2}$ H.A. onder één kap, ongeveer tweemaal zoo groot als het station C. S. te Amsterdam, is binnen een jaar tijd (in 1916) gebouwd. Daar werd geschut gegoten, maar nu dit niet meer mag, wordt er spoorwegmaterieel ver-

vaardigd en wel elken dag een trein, bestaande uit één locomotief met tender en vier goederenwagens. Van de galerij af had men een overzicht op de werkzaamheden.

Krupp heeft op zijn terreinen eene eigen politie, en midden in de fabrieken bevindt zich eene groote kolenmijn.

Het was op het oogenblik erg stil, zoo werd gezegd, want er werkten nu „maar” 35.000 man, en anders 55.000. In oorlogstijd was het getal wel 115.000 geweest.

Het gezelschap werd vervolgens op een keurigen lunch onthaald met een Hübscheit, eene vriendelijkheid, eene tegemoetkomendheid, waaronder men werkelijk haast verlegen moest worden. Spr. heeft zich verplicht gevoeld een speech af te steken, Dr. Hauptmeyer (een van de vijf heeren, die het gezelschap ontving en rondleidde) heeft daarna ook gespeecht en een van de heeren van John Tomes eveneens.

Spr. vervolgt dan aldus:

Nu de lunch bezochten wij hetgeen, waarvoor wij eigenlijk gekomen waren, de Zahnärztliche Abteilung, aan het hoofd waarvan staat Dr. Hauptmeyer. Er zijn acht tandartsen, die hem assisteerden en daar wordt het personeel van Krupp, dat ondanks de benarde omstandigheden met vrouwen en kinderen altijd nog een 60.000 personen telt, geholpen. Het gaat uit eene ruime beurs. Dr. Hauptmeyer zegt, net als hier aan het Instituut: het kon nog wel mooier en beter, het is nog lang niet wat het wezen moest; maar het is toch werkelijk heel aardig en het is keurig netjes in orde. Dr. Hauptmeyer liet ons de inrichting zien. Er is eene heel mooie röntgenafdeeling. Met alle respect voor den lantaarn hier, men heeft daar schitterende stereoscopische röntgenbeelden, en een heel raam vol van die dingen. Het is alles first class werk uit eene first class portemonnaie, ondanks de slechte tijden.

Daarna zeide Dr. Hauptmeyer: nu zullen wij U eens laten zien wat op het oogenblik ons laatste werk is, dat is de stalen prothese; en dat is het nu waarover ik het eigenlijk wilde hebben. Dr. Hauptmeyer zeide: wij hebben de opmerking gemaakt, dat de mensch, wanneer hij iets moet doen waarbij hij denken moet,

waarbij hij zijne krachten moet inspannen, zijn kiezen op elkander zet. Dat is volkomen juist, en daarom vind ik, dat de patiënt van den heer Van Loon niet 20 %, maar minstens 50 % invalide is. Hoe zwaarder het werk is, des te harder zet zoo'n man zijn kiezen op elkaar. Als wij om 9 uur een caoutchouc gebit voor een werkman hadden gemaakt, vertelde Dr. Hautmeyer, dan kwam de man soms om 2 uur al terug, omdat het gebit in tweeën lag. We hebben daarover zitten piekeren en alle mogelijke dingen hebben wij gezocht.

In den oorlogstijd, of eigenlijk even voor den oorlog, hebben zij een materiaal gevonden. Er worden bij Krupp natuurlijk voortdurend verschillende proeven genomen met staalpreparaten en toen op een goeden dag al die proefstukken eens opgeruimd zouden worden, vond men in den roestboel dien men moest uithakken eenige stukken, die absoluut blank waren. C'est une idée! De nummers werden opgezicht en nagegaan werd wat het geweest was, en dat was het roestvrij staal, vermoedelijk (dat zeide Dr. Hauptmeyer er natuurlijk niet bij) een fosforverbinding. Natuurlijk heeft toen het legerbestuur gezegd, zooals dat in iederen Staat gebruikelijk is: dat nemen wij, gij blijft er af. Het materiaal werd gebruikt voor geweergrendels, revolvergrendels e.d. Verder mochten zij er niets mee doen. Gelukkig misschien voor de beschaving is de débâcle gekomen, en het legerbestuur heeft die stof weer vrij gegeven. Toen hebben ze gezegd: die kerels met hun gebroken gebitten, hoe moet dat? Onedele metalen kunnen we niet gebruiken, goud is te duur en het deugt ook niet, en toen zij ze verder gaan zoeken en ze hebben iets werkelijk heel moois bereikt.

Toen, zeide Dr. Hauptmeyer, hadden wij dat wel gevonden op het laboratorium, maar onze technikers, eigenwijs zooals iedere vakman, zeiden: das kann ja nichts werden, dat doen wij niet; zooals iedere behoorlijke techniker, die het hart op de rechte plaats heeft, zegt: wat niet in mijn lijn ligt, doe ik niet. Maar hier komt nu voor den dag het organisatievermogen van Dr. Hauptmeyer en in het algemeen van den Pruis, die antwoordde: dan hebben wij met U niets te maken. Hij heeft opgezocht een

40-tal Kriegsbeschädigten, menschen met één oog, met één arm, met één been, dus allen min of meer verminkt, die vroeger bij Krupp hadden gewerkt als slotemakers, aan de kleine draai-bank en dergelijke dingen meer, maar die nu daarvoor onge-schikt waren geworden, en hij heeft die menschen gevraagd: willen jelui wat leeren, er is wat mee te verdienen? Heel graag, was het antwoord. Zoo had hij een 45 man aan het werk, die de prothesen maakten en het heel goed deden. Toen zeiden de technikers: wij laten ons niet lompen, wij doen het ook, en nu is er een edele wedstrijd tusschen boven en beneden, wie ze het mooist maakt. Het resultaat is nu dat er heel mooi werk wordt afgeleverd. Zij maken daar plaatjes, 10 bij 10, waaruit gebitten worden vervaardigd. Volgens Dr. Hauptmeyer hebben deze dingen in de eerste plaats het voordeel, dat zij minstens tweemaal zoo licht en minstens vijf of zesmaal zoo sterk zijn als goud. In de tweede plaats worden zij nooit gesoldeerd. Dat is een voordeel boven goud, want weliswaar corrodeert zuiver goud niet, maar op de plaats waar gesoldeerd wordt zit ook cadmium en zilver, daar ontstaat een legering die wel corro-deert en juist op die plaats gebeuren dan ook altijd ongelukken.

Men heeft ons laten zien hoe dat gaat, en ik zal U dat ook vertellen. Natuurlijk werkt men eenigszins en gros. U stuurt het model naar Krupp, met articulatie enz. Men kan passen, maar zelf maken is uitgesloten. Riechelmann zeide: das macht nichts, ik breng zelf mijne beroemde pers mede. Hij bracht zijn pers mee, maar bij het tweede werkstuk lag de pers al in stukken en was de plaat niet geperst. De gipsmodellen die men stuurt, moeten aan enkele bepaalde eischen beantwoorden. Ik begin dan met de geheele boven of onderprothese zonder tanden. Daarvan maken wij een loodmodel. Wij doen dat altijd met zoo'n klein stukje lood, maar zij zeggen: dat is niet goed. De perscuvetten, waar dat ingaat, hebben ongeveer 35 à 40 c.M. middellijn, het is allemaal één maat en past in elkander. Het wordt dan gegoten zooals wij dat ook doen; dan gieten zij den contra-stamp ook van lood en dan gaat het met de plaat in eene hydraulische pers. Ik vroeg: kunnen wij dat niet ook zelf doen? Zeker, antwoordde

Dr. Hauptmeyer, maar het is een 30-tons persje, dat is wel een beetje duur in aanschaffing en daarom levert het bezwaren op. Het model gaat dus in de pers, de pers zegt „Umm”, dan komt het er uit en is de prothese voorgeperst. Iedere metalen plaat, dat weten wij natuurlijk, moet nadat zij voorgeperst is, gegloeid worden. Nu is het gekke dat dit goedje niet mag worden gegloeid. Als het met vuur in aanraking komt, gaat het roesten; blijkbaar gaat dan de fosfor, of wat het anders zijn mag, er uit. De heeren hebben daarop nu eene ongeloofelijk handige methode gevonden. Wij kwamen voor een electrisch oventje, daarin stond iets, het leek wel een zeepbakje en in dat bakje lag iets, dat gloeiend en vloeibaar was. Het was keukenzout. Natuurlijk hebben ze daar lang naar gezocht. Het plaatje wordt in dien gloeienden stroop gedoopt, zoo veel seconden lang, dan komt het daaruit weer in een bak met kokend water en dan, schrikt niet, in een bak met kokend koningswater. Als de plaat er uit komt is hij blank en zoo week als boter. Dan wordt het model fijner geperst met Spence. De modellen worden gemaakt, niet zooals wij het doen, maar op de wijze van eene kopergietterij, het vormzand wordt met een hamer geslagen, en men kan ze met een duim niet indrukken als het gebeurd is. De Spence-modellen worden in de hydraulische pers geperst en elken keer worden de plaatjes weer uitgegloeid in keukenzout, enz. Dan heeft men dit plaatje, dat wordt bijgeknipt en dan, moet ik zeggen, sluit het mooi op het gipsmodel. Wanneer dat gebeurd is, moet het bijv. voor eene caoutchouc-prothese geprepareerd worden. Hier heb ik eene caoutchouc-prothese, die van dat goedje gemaakt is. Om dat te maken wordt hierop gelascht gaas en een gegolfd strookje, ten slotte weer gegloeid in 't keukenzout en nageperst met een gummibovenblok in de hydraulische pers. Die zijn ook beide van het roestvrije metaal. Het lassen geschiedt electrisch met de puntlasch. Als men dat ziet, kan men er niet bij. De kerels pakken gewoon de electroden met de hand, drukken ze op elkander en er gebeurt nooit iets mee. Dr. Hauptmeyer zeide: Dr. Machen Sie es selbst auch einmal, es geht ja spielend leicht. Ik heb het gedaan, en op het

moment dat er contact komt, kan men door de plaat heen zien. Men kan dit gelaschte deel breken, maar men kan het niet meer van elkander krijgen. Op dezelfde wijze worden het gaas en de strookjes er op gelascht, en dat is de houvast voor de caouchouc. Men heeft ons daarvan proeven laten zien, die gingen, geloof ik, tot 150 K.G. trekkracht. Dan breekt de caoutchouc, maar zij blijft aan de plaats vast zitten. Het polijsten gaat precies als bij ander metaalwerk. Ze maken ook klammers, alle mogelijke modellen kan men daarvan krijgen. De man, die ze maakte, had maar één been en één arm. Met den eenen arm schoof hij het metaal door de machine en terwijl hij met ons praatte, ging de machine maar voort: tjit, tjit. Van het overschot worden servetringen gemaakt. Men maakt ook gebitveeren, die gebruiken wij niet, en gebitveerhouders, die het voordeel hebben niet te roesten. Dan maakt men ook kauwvlakken van dit metaal en iets, waarop ik niet verder zal ingaan: kroontjes, kant en klaar als voorgeperste kroontjes, die men moet zien op het wortelvlak te passen. Ze zijn zoo week dat men ze met den contourtang kan buigen zooals men wil. Men maakt ze ook op bestelling en dan passen ze wel. Door het bewerken worden ze stug. Ik wil hier natuurlijk geen debat beginnen over de vraag of het goed is of niet, uit tandheelkundig of uit tandtechnisch oogpunt, die dingen te gebruiken, maar technisch is het heel mooi werk.

Krupp is bezig de vestiging voor te bereiden van een centraalbureau in ons land — daarover hebben ze met mij ook gesproken —, waar ook al dat werk gedaan zou kunnen worden, zoodat het niet meer noodig zou zijn den boel naar Essen op te zenden. Die voorbereiding is reeds in een vergevorderd stadium.

Wanneer men een model stuurt voor eene geheele boven- of onderprothese, wordt het geheele gipsmodel in marmergips afgegoten zonder meer. Voor eene gedeeltelijke prothese wordt men verzocht in den afdruk alle plaatsen, waar een kroon of een band om moet, te maken van koperamalgaam, met eene flinke punt er aan, en daarna den boel in te gipsen in marmergips. Dan weten zij zeker dat dit bij het herhaald passen niet slijt. Onder die voorwaarden alleen beginnen zij aan het werk.

Ze kunnen de onmogelijkste dingen doen. Dr. Hauptmeyer zeide mij: hier hebben ze ons iets gestuurd met de boodschap: dat speelt gij toch niet klaar. Het was een bijzonder hoog gehemelte waarvan de zijkanten op 't wijdste punt 3 c.M. van elkaar lagen. Ze hebben daarvoor in ons bijzijn een plaat geperst zonder plooiën, werkelijk model!

De prijs is famelijk hoog. Wanneer men daar iets laat maken, moet men er op rekenen, dat het komt op den prijs, dien men bij een techniker zou betalen voor goudwerk. Daartegenover staat dat het, naar mijn persoonlijk idee, mooier is dan goudwerk; het is ongeloofelijk veel sterker, en er is nergens aan gesoldeerd. Die witte kleur vind ik voor mij mooier dan goud, maar dat is natuurlijk eene persoonlijke opvatting. Ik heb eene aldus vervaardigde prothese gezien, die al zes jaar gedragen was, we hebben den man die prothese uit den mond gehaald en toen we haar onder de kraan hielden was ze net zoo blank als deze. De man was er trotsch op dat hij met dat gebit eene volledige prothese klarinet kon spelen.

Na afloop van den tocht noodigde Dr. Hauptmeyer ons in een keurig zaaltje, bankjes waren er niet, maar wel keurig bekleede stoeltjes, en toen kregen wij eene vertraagde bioscoopvoorstelling, hoe het alles gaat, van het oogenblik af, dat het model in de fabriek komt, inclusief den man met de klarinet. Dat is werkelijk buitengewoon interessant geweest.

Wij hebben ook gezien de afdeeling instrumentmakerij. Ik heb daar geventileerd de opmerking, dat het wel mooi was, maar dat roestvrij staal te week was. Ik ben daarvoor wel zwaar gestraft, doordat Dr. Hauptmeyer vroeg: Ja, aber wie wissen Sie das denn? Ik zeide: wij hebben thuis fruitmesjes van roestvrij staal en die zijn zoo week als koek. Hij zeide natuurlijk: die sind nicht von uns, die zijn niet goed, maar ik dacht: dat kun je gemakkelijk zeggen. Maar wij kwamen in eene afdeeling, waar gemaakt worden schartjes, scalpels, verschillende andere chirurgische instrumenten, staarmesjes, enz. Ik zeide: hoor eens, dat zijn dingen, die moeten zoo ongeloofelijk scherp zijn en blijven, dat dit metaal toch eigenschappen zou moeten hebben, die ik

er niet aan toeschrijf. Dr. Hauptmeyer zeide toch tot een werkmán, die scalpels smeedde (ze worden electrisch gesmeed, gevormd en gevijld en de man werkt niet anders dan met een hamertje, dat electrisch werkt): Haben Sie eine fertig. Jawohl, antwoordde de man. Also, zeigen Sie uns eine. De vent stroopte zijn mouw op en toonde een arm, behaard als van een Esau. Hij streek met het instrument er over, en de plek was schoon geradeerd. Daarna nam hij het heft van een beitel en sneed er flinke dikke spanen af en hij liet het mij ook nog eens doen. Toen zeide Dr. Hauptmeyer: Und jetzt kann man sich noch damit rasieren, en de man deed het. Daarvan had ik niet terug. Er was niets op aan te merken, er zat geen schaaftje in en het was gloeiend scherp gebleven. Het schijnt dus wel dat deze instrumenten eene toekomst kunnen hebben. Als men ze afgekookt heeft, behoeft men ze niet te drogen, men behoeft er niets aan te doen, het metaal roest eenvoudig niet.

Zoo hebben de heeren ons bezig gehouden van des morgens half negen tot des avonds 7 uur en ik kan niet anders zeggen dan dat ik in alle opzichten eene aangename herinnering er aan heb behouden. De beschaafde en prettige manier, waarop wij werden rondgeleid, heeft ons een indruk gegeven van een mooi grootbedrijf, dat zich zelfs op ons gebied heeft weten aan te passen en dat daarin iets heeft gemaakt, wat in de toekomst werkelijk iets voor ons zou kunnen wezen. Wij zouden er lang over kunnen praten of die voorgestampde kronen te gebruiken zijn, maar dat laat ik nu daar; zij zeggen: wanneer U goede modellen met eene goede articulatie stuurt, dan krijgt U eene goed zittende prothese, onze correcte manier van werken staat U daarvoor borg en na hetgeen ik gezin heb, moet ik dat aannemen. Wanneer de kroonstompen goed zijn en in koperamalgam afgedrukt, zoodat er geen puntjes af komen dan, zeggen zij, komt de prothese of de brug goed thuis en ik moet den man op zijn woord gelooven. Het caoutchouc-werk is ook buitengewoon mooi en het is ook wel de moeite waard om dat te overwegen, alleen, voorloopig kunnen we het niet zelf doen. We moeten het laten doen, in zooverre dat U voor eene caout-

chouc-prothese de plaat zoo krijgt als ik U laat zien, U stelt haar dan zelf op en dan kunt U haar ook zelf vulcaniseeren en afwerken. Maar dan is zij technisch ook goed en voldoet ook aan de eischen, die gesteld mogen worden.

Daarna hebben wij afscheid genomen. Het speet den heeren wel en ze vroegen ons of we nog wat blijven wilden, want ze wilden ons nog de villa laten zien van mevrouw Krupp-von Bohlen und Halbach. Das ist ja wunderbar! Ik zeide: wir haben auch wunderbare Häuser, aber wir haben leider keine Zeit, wir müssen nach Düsseldorf. Inderdaad vertrokken wij naar Düsseldorf, van waaruit wij den volgenden dag naar Bonn zijn gegaan. Ik ben daar met de jongelui bij prof. Kantorowicz geweest. Hij was er tot mijn spijt niet, want ik had graag een beetje met hem willen kibbelen. Ik heb nu maar een beetje gekibbeld met den heer Balters. Dat lijkt mij ook een zeer knappe kerel te zijn, en een collega, die het wel kan, in het algemeen, bedoel ik. Hij vroeg waarover de heeren graag hadden dat hij spreken zou. Ik zeide: wij zouden graag iets willen hooren over Schulzahnpflege. Toen stak hij de handen in den zak en zonder boeken of papieren hield hij ons een anderhalf uur heel kalm bezig, 't was af! Men heeft ons ook het instituut van prof. Kantorowicz laten zien. Wij zagen daar studenten werken voor hun Abiturium, onder ongecementeerde dakpannen. Daarbij vergeleken is dit Instituut als het Koninklijk Paleis op den Dam. Het was beroerd, ik had nog nooit zoo iets gezien. In de gang stonden eindelooze rijen kapstokken en aan iederen kapstok waren twee ijzeren kettingen. Ik vroeg Dr. Balters, of dat iets was om weerspannige patiënten vast te binden. Nein, antwoordde hij, das ist leider noch etwas aus der Nachtkriegszeit. Als de studenten kwamen, moesten ze daar hun jassen ophangen en de kettingen door de mouwen halen en met een hangslot afsluiten, anders was de jas gestolen voor ze nog goed en wel binnen waren. 't Was geen gezicht!

De heer Balters heeft ons zeer aangenaam bezig gehouden, maar hij heeft wel een paar dingen beweerd die ik niet met hem eens was. Zoo beweerde hij, dat, als men iemand maar

tot zijn achttiende jaar cariesvrij hield, hij gegarandeerd was tegen caries tot het einde van zijn leven. Nu, over Duitsche gebitten kan ik niet oordeelen, maar voor Hollandsche gebitten gaat dat niet op. Toen ik het waagde te twifelen, keek hij mij vernietigend aan. Toen ik hem vroeg of hij nooit in zijne practijk eene vrouw had gezien, die na een paar keer een kindje te hebben gekregen, met defecten in het gebit werd gezegend, antwoordde hij: niemals. En toen ik hem vroeg of hij nooit caries had waargenomen na ernstige ziekte of ernstig zenuwlijden, antwoordde hij weer: niemals. Es ist nich wahr, werd het toen. Overigens was het zeer interessant.

Wij hebben den heer Balters bedankt voor de vriendelijke ontvangst, wij zijn weggegaan en hebben hem beloofd nog eens terug te komen. Wij zijn vervolgens naar Coblenz gegaan en vandaar over den Eiffel naar huis. De jongelui hebben gesponnen van plezier, ze waren buitengewoon dankbaar. Jammer was alleen dat er niet meer waren en dat dr. De Groot en andere heeren niet konden medegaan. Mej. Schuiringa was buitengesloten, want dames worden bij Krupp niet toegelaten maar wanneer zij zich vermommen wil, zal het misschien gaan!

Verder zou ik willen aanbevelen nog eens meer eene dergelijke reis op touw te zetten. De tocht niet per trein maar per auto is buitengewoon mooi en alleen al het bezoek aan de fabrieken van Krupp is meer dan de moeite waard.

Ten slotte moet ik mij nog kwijten van een plicht. Collega Hauptmeyer heeft mij deze doozen overhandigd en zeide: Collega, mag ik U daarvan een aanbieden (ik zeide: ik dank U zeer) en mag ik U dan nog een aanbieden om die te overhandigen aan dr. De Groot voor het archief of het museum van de Rijksuniversiteit te Utrecht. Mag ik die aan dr. De Groot ter hand stellen? Wij hebben dus deze Schaudosen cadeau gekregen en dat is nog eene aparte royaliteit, want in het markendure Duitschland is dat inderdaad een stevig cadeau. Verder hebben wij nog de groeten mee gekregen en de mededeeling, dat zij zich ten allen tijde aanbevolen houden als er collega's zijn, die zich er voor interesseeren om te komen kijken. (Applaus).

DISCUSSIE VOORDRACHT-SCHUTTE.

De Voorzitter: Wij zijn andermaal op aangename wijze bezig gehouden, nu weer op eene geheel andere wijze dan door den heer Van Loon en over een geheel ander thema, maar ongetwijfeld zult U allen met mij eens zijn, dat de mededeelingen van den heer Schutte buitengewoon interessant zijn en de lust bij ons hebben gewekt om zelf ook eens die fabrieken te gaan zien.

Zooals de voordrager zelf gezegd heeft, ik geloof dat wij op de quaestie van die stalen gebitten en de industrie, die daarop gebouwd is thans niet moeten ingaan. Wij weten er ook nog niet zoo heel veel van, in de praktijk misschien nog wel niets, wij zullen moeten afwachten wat de toekomst oplevert, maar in ieder geval zijn wij den heer Schutte dankbaar, dat hij deze nieuwigheid, die nog nooit ter sprake was gebracht, hier heeft geïntroduceerd. Wij zijn ook zeer verheugd, dat hij na eene soort van dwang-afwezigheid nu weer de vergadering heeft kunnen bezoeken en dat wij hem hebben mogen terugzien in volle fleur. Wij hopen, dat hij in de toekomst weer zal zijn wat hij vroeger geweest is: een onmisbaar element in onze vergaderingen. (*Applaus*).

De heer Van Hasselt: Mijnheer de Voorzitter. Ik wil alleen de aandacht er op vestigen, dat drie of vier jaar geleden collega Van der Vuurst de Vries (den Haag) een artikel in het Tijdschrift heeft geschreven over hetzelfde onderwerp. Hij heeft ook de fabrieken van Krupp bezocht en hij heeft er eene dergelijke beschrijving van gegeven. Hij is ook met ongeveer dezelfde modellen thuis gekomen. Wij hebben in onze praktijk er nog wel eens over gedacht, maar het schijnt toch, dat aan het heen en weer zenden van den boel practische bezwaren verbonden zijn. Het was alleen mogelijk, zoo was zijn indruk, in een buitengewoon groot bedrijf als dat van Krupp, waar men voor de behandeling van het eigen personeel zulke groote machines kan

hebben en onderhouden. Daarvoor schijnt deze werkwijze inderdaad practisch nut te hebben, maar of het practisch mogelijk is den boel heen en weer te sturen betwijfel ik; en, of in de particuliere praktijk de voordeelen opwegen tegen de nadeelen, is eene tweede vraag, die nog niet is beantwoord.

Ik wilde alleen op dat artikel van collega Van der Vuurst de Vries nog even de aandacht vestigen.

De heer Schutte: Ik kan alleen zeggen, dat binnen zeer korten tijd ook in ons land gelegenheid zal komen om die dingen te krijgen. Op het oogenblik is Krupp daarover nog in correspondentie met mij en met eene firma, die het zou doen en die het geheele instrumentarium, eene pers en alle dingen die noodig zijn, hier zou krijgen. Men heeft mij na mijne opmerking dat men in Holland er misschien niet zoo direct aan zal willen, gezegd, dat die terughouding volstrekt niet specifiek Hollandsch is. In Duitschland wil men er ook niet zoo grif aan, maar naar het buitenland worden ze veel geleverd en daarvoor kunnen ze niet genoeg aanmaken: Zweden, Noorwegen, Denemarken, Tschecho-Slovakije, Zwitserland bestellen ze bij hoopen, alleen Duitschland staat er zeer gereserveerd tegenover. Bij ons is dat net zoo, en ik behoef er dus niet veel van te zeggen.

De heer De Groot: Mijnheer de Voorzitter. Mag ik van deze gelegenheid gebruik maken om collega Schutte hartelijk dank te zeggen voor de welwillendheid waarmede hij indertijd het leiderschap van die expeditie op zich heeft willen nemen. Ik weet, dat de studenten met buitengewoon veel genoegen zijne leiding hebben gevolgd en dat zij zich geen beteren mentor hadden kunnen denken.

Verder mag ik hem misschien vragen of ik dit schoone cadeau, wat gegeven is voor het museum van het Instituut, mag overhandigen aan mej. Schuiringa ter plaatsing in het museum van tandprothesen.

De heer Schutte: Ik heb het U overhandigd als Directeur van het Instituut.

Mej. Schuiringa: Mag ik den heer Schutte ook bedanken voor dit cadeau aan onze afdeling.

De Voorzitter: Wij zullen thans de vergadering vervolgen. Zooals ik gisterenavond reeds heb medegedeeld, heeft de heer Swit-

ters verzocht, zijne voordracht uit te stellen tot den volgenden keer, omdat de voornaamste patient, aan wien hij de gegevens moest demonstreeren, onbereikbaar was. Hij hoopt en hij verwacht, dat dit den volgenden keer niet het geval zal zijn. Wij mogen ons dus op deze demonstratie verheugen voor de volgende vergadering.
