

Het Tandheelkundig onderwijs te Utrecht.

In de 5^{de} aflevering 14^{de} Jaargang van dit Tijdschrift komen onder den titel van „'t Gevaar voor de publieke opinie” eenige beschouwingen voor, welke ik in 't algemeen belang meende te moeten publiceeren.

De volgende zinnen haal ik daaruit aan:

„Want niets liever toch zouden wij doen, dan instemmen met de verklaring, het tandheelkundig onderwijs is goed. Maar zoolang het bewijs niet geleverd is, dat het zóó is en niet anders, zoolang houden wij ons overtuigd, dat het onderwijs veel, zeer veel te wenschen overlaat. Dit laatste is gemakkelijk te bewijzen. Maar het ligt niet op mijn weg, dit aan te toonen, wel rust op hen, die het onderwijs verstrekken en verdedigen de verplichting van te toonen, dat het deugt niet alleen, maar dat het in kwaliteit en kwantiteit aan redelijke eischen voldoet.”

In de 15^{de} Jaargang 2^{de} aflevering plaatsten de assistenten van het Tandheelkundig Instituut der R. U. een ingezonden stuk om zich tegen mijne opmerkingen te rechtvaardigen. In hoeverre zij daarin geslaagd zijn laat ik den lezer(es) gaarne over. Doch even gaarne haal ik de volgende zinsneden uit hun artikel aan:

„Een verder ingaan op 't artikel van den heer F r a n k achten wij doelloos, want het zou slechts tot een nutteloos geschrijf aanleiding geven. We stellen echter den heer F r a n k voor, de moeite te willen nemen, zich in persoon van den werkelijken toestand op het Tandheelkundig Instituut

te overtuigen en zullen dan gaarne bereid zijn, hem alle mogelijke inlichtingen te verstrekken."

Hierop volgt nog de mededeeling, dat mijne gevolgtrekking dat de assistenten de Utrechtsche inrichting een model zouden noemen, onjuist is, en dat zij het onderwijs in de tandheelkunde hier te lande nog voor veel verbetering vatbaar achten. Met het laatste gedeelte dezer zin ga ik accoord, terwijl het eerste gedeelte, waarin mij eene onjuistheid wordt ten laste gelegd op eene dwaling der assistenten moet berusten, omdat ik nergens de bewuste kwalificatie gebruikt heb.

Maar dit is bijzaak. Hoofdzak is, dat ik de uitnoodiging aanvaard heb en dat ik de moeite van een bezoek nam.

Oorspronkelijk meende ik vrij vast in mijne schoenen te staan, doch de gedurfdede uitnoodiging deed mij wankelen. De hoop en het vermoeden, dat het anders zou zijn, dan ik dacht te weten, deed mij over mijne bezwaren heenstappen en op den 3^{den} April 1908 heb ik de inrichting te Utrecht met eigen oogen aanschouwd.

Het is de bedoeling geweest mij den stand van het hedendaagsche officieel verstrekte tandheelkundig onderwijs te toonen. De kennis van het gebouw met zijn instrumenten mocht toch bij mij worden voorondersteld. Alvorens verder te gaan, wensch ik den assistenten mijn welgemeenden dank te brengen voor de heusche wijze, waarop zij getracht hebben mij een inzicht te verschaffen in het onderwerp mijner belangstelling. Bovendien kan ik hun de verzekering geven, dat ik hunne houding en hun streven voorzoover dit het assistentschap raakt, sympathiek vind. Dat ik met de deur in huis viel en mijn bezoek niet vooraf deed aankondigen vindt zijne verontschuldiging in mijne meening, dat ik zoo objectief mogelijk moest waarnemen. Dat ik de dingen moest zien gebeuren in hun dagelijksch doen. En wat mijzelf betreft, heb ik getracht mijne reeds gevestigde meening over het onderwijs voorzooverre dat dan kan, te elimineeren.

Het tijdstip voor mijn bezoek gekozen mag, ik geef het gaarne toe, niet onverdeeld gunstig worden genoemd. De directeur van het Instituut was met langdurig verlof afwezig, terwijl de heer F u y t, assistent, fungeerde als waarnemend hoofd. Deze opmerking zou aanleiding kunnen geven tot een misverstand. Tot vermindering daarvan, meen ik er op te moeten wijzen, dat de uitdrukking „niet onverdeeld gunstig” niet in verband staat met F u y t's prestatie als waarnemend hoofd. Nadrukkelijk betoog ik hier voor de zooveelste maal, dat het den assistenten niet euvel geduid mag worden, indien hier of daar aan het onderwijs iets of zelfs heel veel ontbreekt. Aangesteld als assistent blijve men ze als zoodanig beschouwen, waarbij men goed doet de oorspronkelijke beteekenis en de waarde van het woord assistent niet speciaal voor het tandheelkundig onderwijs te wijzigen en zeker niet uit het oog te verliezen.

De groote mate van vrijheid, welke de assistenten die hier onderwijs verstrekken, genieten of bezitten, gaat gepaard met een grenzenlooze onverantwoordelijkheid.

Als men de tandh.-wetenschap in eenige hoofdvakken verdeelt of systematiseert en men denkt zich voor elk hoofdvak een verantwoordelijk docent, die door een staf of stafje assistenten ter zijde wordt gestaan, dan is hier en daar wel een stafje maar nergens een hoofd aanwezig.

Dan maar zonder hoofd voor eenig vak heeft men te Utrecht eene indeeling van het onderwijs bewerkstelligd en het lot der studenten is uitsluitend den staf overgelaten. De mannen der verantwoordelijkheid, zij, wie men rechtmatige eischen zou mogen stellen, zijn er niet. Zij, wier woord bezieling, wier voorbeeld opwekking, wier houding liefde voor ons beroep en onze wetenschap moet kweken, zij ontbreken totaal. De Nederlandsche regeering heeft nog altijd geen tijd kunnen vinden een 70-tal studenten van leermeesters te voorzien. En onder leermeester versta ik hier (ik moet duidelijk wezen om niet misverstaan te worden)

mannen, die getraind zijn tot het geven van wetenschappelijk onderwijs, *hooger* onderwijs; mannen, die rechtens hun kennis en macht universitair onderricht mogen verstrekken.

Wat zou er van het medisch onderricht terecht komen, als men de eminente leiders verwijderde en den assistenten de geheele opleiding van A tot Z overliet?

Een toestand, die met de voorstelling in deze vraag gelegen overeenkomt is in het Tandheelkundig Instituut der **Rijksuniversiteit** te Utrecht te vinden in den jare 1908.

Ik heb mij laten vertellen, dat het aan onze academies wel voorgekomen is, dat er professoren waren, die college gaven voor een à twee toehoorders. Ik wil de laatste zijn, die zegt, dat een hooggeleerde, die in zulk geval verkeert, zijne bezoldiging niet waard is. Maar hoe wenschte men de houding van onze regeering te noemen, die niet ophoudt te dralen met het aanstellen van hooggeleerde leermeesters voor 70 studenten, die snakken naar geestelijk voedsel.

Aangezien ik nu eenmaal ingegaan ben op eene beschouwing van het onderwijs, meen ik niet beter te kunnen doen, dan hier naast elkaar te plaatsen een opsomming van wat er te Utrecht verstrekt wordt en het programma van onderricht zooals zulks door het Nederlandsch-Tandheelk. Genootschap saamgesteld werd. Al kan men nu op het laatste aanmerkingen maken die niet van gegrondheid zijn ontbloot, dan verlieze men niet uit het oog, dat het met het programma der Fédération dentaire internationale veel overeenkomst vertoont en dat het in elk geval toch eenigszins aanspraak mag maken op volledigheid.

Iemand, die volgens zulk program zijn opleiding genoot, geeft voldoende waarborg van bekwaamheid en kennis.

**Het onderwijs, zooals het op het oogenblik
verstrekt wordt.**

3 × per week 's morgens: klinische vertooning van patiënten waaraan de candidaten deelnemen door het stellen van diagnosen.

Een operatieve cursus.

Alvorens tot den operatieven cursus te worden toegelaten, moet ieder candidaat een operatieven cursus op het phantoom hebben gevolgd, waarbij ieder candidaat zal moeten vervaardigen minstens:

- 5 Fletcher's Cementvullingen.
- 5 Guttaperchavullingen, waarvan 2 „Base-plate”.
- 5 Amalgaamvullingen.
- 5 Zink-Oxyphosphaatvullingen.
- 8 Cement-amalgaam + amalgaamvullingen (waarvan 4 contactvullingen).
- 2 Niet cohesief goudvullingen.
- 3 tinvullingen.
- 5 Ascher's cementvullingen.
- 5 cohesief-goudvullingen.
- 5 porceleinvullingen.
- 5 gouden-inlegvullingen.
- 10 wortelkanaalbehandelingen.

Elke, door den candidaat geprepareerde caviteit, moet gekeurd, als geldig aangeteekend worden, vóórdat deze voor eene vulling in aanmerking kan komen.

Ook moet elke wortelkanaalbehandeling gekeurd en als geldig aangeteekend worden.

Evenzeer moet elke afgewerkte vulling gekeurd en als geldig aangeteekend worden.

Den assistent of een der co-assistenten is de keuring en aantekening der caviteiten en der wortelkanaalbehandelingen opgedragen.

Alléén den assistent is het keuren en als geldig aantekenen der afgewerkte vullingen opgedragen.

Het als geldig aantekenen geschiedt in dit boekje¹⁾,

¹⁾ „Dit boekje” is een geschriftje, dat elk candidaat ontvangt, dat dient als contrôle-middel en waaruit deze mededeelingen geput zijn. (DE SCHRIJVER.)

en wordt onderteekend door de(n)gene die met de keuring is belast geweest.

Bij het goedkeuren der vulling wordt deze tevens ingenomen.

Bij verschil van meening over 't keuren of geldig verklaren beslist de assistent.

De operatieve Cursus op het Phantoom bestaat in:

1°. Het opstellen in gips van de tanden in de kaken van het phantoom. Alvorens tot eene behandeling dier tanden wordt overgegaan, moeten ze door den *Assistent* worden gekeurd.

2°. De candidaat maakt daarop, op het daartoe te verstrekken schema, een nauwkeurigen Status-praesens op, die door den *Assistent* wordt gekeurd en door wien aanwijzingen worden gegeven van de te veronderstellen gevallen.

Aan het Phantoom moeten gemaakt en goedgekeurd zijn minstens:

5 Cohesief-goud	vullingen.
3 Tin	„
2 Niet-cohesief goud	„
7 Porcelain	„
4 Ascher's cement	„
5 Amalgaam	„
10 Cement-amalgaam	„
10 Wortel-kanaalbehandelingen.	
5 Gouden-inleg	vullingen.

UTRECHT, October 1907.

Technische Cursus.

Alvorens tot de behandeling van patiënten te worden toegelaten, moet ieder candidaat vervaardigd hebben minstens:

Eenen ronden ring van koper, ter lengte van 2 cm. met een diameter van 1 cm.

Een rond doosje van koper, hoogte 3 cm. diameter 1 cm.

Een vierkant doosje van koper, hoogte, lengte en breedte 2 centimeter.

Een cofferdam-houder.

Tien afdrukken der boven-, en tien der onderkaak met eene Guttapercha compositie (plastische) massa.

Acht afdrukken in gips van de onder- en acht van de bovenkaak, op het phantoom.

Drie regulatie-apparaten.

Eene metalen plaat met 2, en eene met 5 kunststanden, op articulatie.

Eene prothese van caoutchouk met drie kunststanden, op articulatie.

Eene prothese als boven met vijf kunststanden op articulatie.

Een stifttand met wortelplaat en metalen rug op den wortel.

Een metalen kroon met porceleinen venstertand.

Vier Richmond-kronen op wortel.

Twee metalen kronen op wortel, in articulatie.

Al deze werkzaamheden moeten goedgekeurd en als geldig ingeschreven worden door den Assistent.

UTRECHT, October 1907.

Studieplan van het Ned. Tandheelk. Genootschap.

Eerste Jaar.

1. Anatomie	per week	4 uren.
2. Histologie	„ „	1 uur.
3. Physiologie	„ „	4 uren.
4. Physiologische chemie	„ „	1 uur.
5. Metallurgie	„ „	1 „

6. Speciale anatomie en histologie van tanden en tandvleesch en vergelijkende anatomie der tanden per week 1 uur.
7. Microscopische oefeningen per week 2 uren.
8. Praktische ontleedkunde „ „ 2 „
9. Technische oefeningen in het laboratorium per week 14 uren.

Tweede Jaar.

1. Anatomie per week 4 uren.
2. Histologie „ „ 1 uur.
3. Physiologie „ „ 4 uren.
4. Algemeene pathologie „ „ 1 uur.
5. Algemeene chirurgie per week 1 uur.
6. Electrotechniek per week 1 uur.
7. Speciale pathologie en chirurgie van tanden en omgevende deelen per week 1 uur.
8. Conserveerende tandheelkunde per week 1 uur.
9. Arsenijmiddelleer per week 1 uur.
10. Technische oefeningen en vullen aan phantoom per week 15 uren.

Derde Jaar.

1. Conserveerende tandheelkunde per week 1 uur.
2. Theoretisch college over techniek, tevens omvattende obturatoren, kaakverbanden en kroon-en brugwerk per week 1 uur.
3. Kliniek van tandziekten per week 9 uren.
4. Conserveerende behandeling per week 15 uren.
5. Techniek per week 10 uren.

Vierde Jaar.

1. Theoretisch college over techniek, tevens omvattende obturatoren, kaakverbanden en kroon-en-brugwerk per week 1 uur.

2. Orthodontia	per week	1 uur.
3. Kliniek van tandziekten	„ „	9 uren.
4. Conserveerende behandeling	„ „	15 „
5. Techniek	„ „	10 „

Bij dit studieplan is rekening gehouden met een arbeidsdag van gemiddeld 5 uren voor het eerste en tweede jaar en van 6 uren voor het derde en vierde jaar.

Na het tweede studiejaar kan het theoretisch tandheelkundig examen afgelegd worden.

Het verschil der beide programma's is te duidelijk om het nog nader in het licht te stellen. Keeren we terug tot den praktischen operatieven Cursus der vullingsmethoden van het hedendaagsch onderwijs. Deze voldoet mijns inziens aan redelijke eischen, als men zich tevreden stelt met het begrip, dat zich bepaalt tot dien naam.

Het uitsluitend praktische, bij het ontbreken van theoretisch onderricht veroordeelt dit onderwijs tot ambachts-onderwijs. Op zichzelf ligt in dit laatste woord geen vernederend idee, maar op den trap van *hooger* onderwijs staat het niet. En nu ik eenmaal het woord ambacht heb gebruikt, wil ik gaarne toegeven, dat het als zoodanig voldoende geëerd wordt. Ook is het niet zonder wetenschappelijkheid. Volstrekt niet, en juist daaraan is het toe te schrijven, dat aan de tegenwoordige eischen van het praktisch tandheelkundig examen door betrekkelijk velen kan worden voldaan.¹⁾ De vloek, die op het tegenwoordig tandheelkundig onderwijs rust, ligt in de verdeeling en scheiding van de begrippen van theoretische en praktische tandheelkunde. In theorie is zulk eene verdeeling mogelijk. In het leven niet; zij zijn wel te onderscheiden, niet te scheiden. En al klinkt het paradoxaal, toch heeft men eene scheiding weten door te voeren. Het praktisch onderwijs

¹⁾ Ongeveer 50 %.

is er (al is het er dan niet volledig), het theoretisch ontbreekt.

Het gesproken woord van den hooggeleerde kan niet worden gemist. Het geluid, de kracht, de klank, de intonatie, het verklarende, het omschrijvende, het begrip verhelderende, in één woord het *levende*, dat alles en toch dit ééne komt slechts in het *gesprokene* tot volledige openbaring. Dan is daar nog het gebaar, de actie, de individueele machtsinvloed, dat eigenaardige onomschrijf-bare contact dat bestaat tusschen spreker en toehoorders, waardoor niet alleen het gesprokene ondersteund en verrijkt, maar ook onvergetelijk kan worden gemaakt.

Blijft de geestesbeschaving, de hoogere ontwikkeling van het begripsvermogen, die gewoonlijk door den omgang met geleerde en wijze menschen ontstaat, achterwege; kenmerkt het verstrekte onderricht zich niet anders dan door zuiver materialistische bezigheden, dan zal het einddoel n.l. de vorming van *tandartsen* niet bereikt kunnen worden. Wie de waarheid hiervan niet kent, mist het begrip van *hoogere* onderwijs. Mochten eenigen trots het gemis van dat hoogere dáár komen waar wij zoo gaarne *allen* wilden zien, dan ontnemen deze uitzonderingen niets aan de waarde van het beweerde. In de omstandigheden, waar het hier over gaat, past het volkomen te generaliseeren. Het onderwijs dient berekend te zijn voor de opleiding der massa. Noch de opwekking tot het bestudeeren van literatuur, noch de zelfstudie, noch privaats onderricht is geschikt om in het ontbeerde te voorzien.

Keeren wij nog even terug tot den phantoomcursus. Over 't geheel heerscht hier een flinke bedrijvigheid. Als zoodanig kan ze dus voldoen aan den eisch van manual training.

Dan de klinische demonstratie. Deze maakt meer den indruk van een examen, dan van eene „vertooning”. Dat dit karakteristieke zijn nut heeft, kunnen de examinandi verzekeren.

Ten slotte, de technische afdeling. Daar heb ik niet veel

kunnen zien, omdat er op den dag van mijn bezoek niets te zien viel. Het is niet onmogelijk, dat ik in dit opzicht op een anderen dag gelukkiger ware geweest.

Verder commentaar acht ik overbodig te geven. Alleen zou ik hier nog willen wijzen op de absolute ongeschiktheid van het gebouw als Instituut, waar zich 70 studenten moeten behelpen op eene wijze, die ongelooflijk is. Dit woord is een zachte uiting van mijne verontwaardiging voor het ontbreken aan ruimte en *lucht*. ¹⁾

Ziedaar mijne bevinding.

UTRECHT/ROTTERDAM, Mei/Juni 1908.

L. FRANK.

¹⁾ Naar ik zoo juist verneem hebben curatoren der Universiteit een nabij het Tandh. Instituut gelegen lokaliteit ter beschikking der tandh. studenten gesteld. Deze lokaliteitsverschaffing draagt een tijdelijk karakter.