

HET ONDERWIJS IN DE TANDHEELKUNDE II

Inleiding

In een vorig artikel (Ned. Tijdschr. Tandh. 77: 434, dec. 1970) werd de aandacht gevestigd op voorstellen tot vernieuwing van het tandheelkundig onderwijs in de Verenigde Staten, neergelegd in een beschouwing van Durocher c.s. van de universiteit van Pittsburgh. Daarin werd de nadruk gelegd op de noden der gemeenschap en in verband hiermee op de „motivatie” van de student, alsmede op een „psychologische” benadering van het curriculum. Integratie van de verschillende vakken namen bij deze voorstellen een voorname plaats in. De aflevering van de J. Am. D. Ass. nu, waaraan bovengenoemd artikel was ontleend, bevat tevens een bijdrage van J. Howard Oaks, dean van de School of Dental Medicine, State University of New York, die eveneens de noodzaak van onderwijsvernieuwing tot onderwerp heeft. Alleen beziet Oaks het probleem weer vanuit een andere gezichtshoek: studenten van zeer verschillende aanleg en eruditie moeten na het behalen van het tandartsdiploma een zinvolle loopbaan kunnen kiezen die daarmee in overeenstemming is.

Met een zinvolle loopbaan wordt uit de aard der zaak bedoeld een werkkring, die beantwoordt aan heden ten dage te stellen eisen. In verband hiermee herinnert Oaks eraan dat in bijna elk symposium op het gebied van de gezondheidszorg drie aforismen naar voren komen, die als een evangelie gelden:

1. de wetenschap en haar technologische implicaties zullen nog lange tijd een explosieve ontwikkeling te zien geven;
2. zowel de objectieve als de subjectieve behoefte aan gezondheidszorg zullen snel stijgen en het probleem van het tekort aan mankracht dientengevolge nog accentueren;
3. gezondheidszorg, eens een voorrecht van weinigen in nu een recht voor allen.

Elk van deze aforismen – ofschoon inmiddels reeds tot op de draad versleten – betekent een bijdrage in de extramurale aandring tot herziening van het tandheelkundige onderwijsprogramma.

Verwachtingen van de gemeenschap

Afgezien van overwegingen van kwantitatieve aard, zijn de verwachtingen van de gemeenschap op het stuk van tandheelkundige verzorging de laatste jaren niet essentieel gewijzigd. Het is duidelijk dat het publiek van de tandartsen hoogwaardige voorzieningen op ruime schaal verwacht. Daarbij wordt stilzwijgend aangenomen – maar ook niet zelden expliciet gesteld – dat deze voorzieningen in het besef van dienstverlening aan de volksgezondheid en tegen een redelijk tarief zullen worden geleverd. Bovendien wordt verwacht dat de professie als geheel zal streven naar een meer doeltreffende bestrijding van ziekten van het kauwstelsel, waarbij uit de aard der zaak in de eerste plaats wordt gedacht aan preventie.

Getroffen voorzieningen

De groeiende vraag naar tandheelkundige hulp heeft tot gevolg gehad dat de opleidingsinstellingen zich in allerlei bochten hebben gewrongen om maar meer studenten te kunnen opnemen. Voorts hebben zij sinds 1965 in aantal uitbreiding ondergaan, zodat meer dan 800 extra plaatsen voor nieuw in te schrijven studenten beschikbaar kwamen. Deze directe, maar kostbare aanpak vergelijkt de schrijver met het schenken van oude wijn in nieuwe zakken, terwijl juist de tijd is aangebroken om deze nieuwe zakken ook met nieuwe wijn te vullen.

Daartoe dwingen ook de veranderde maatschappelijke omstandigheden. Onder de druk hiervan – maar misschien ook vrijwillig – zal de professie er meer en meer toe komen, het stelsel prijs te geven van wat Oaks noemt het WUMP-isme. Met de letters WUMP doelt hij op de „White Upper Middle-class Patients”, uit de aard der zaak een typisch Amerikaans begrip, maar dat mutatis mutandis ook voor de West-Europese landen geldt: vanouds heeft de „gegoede middenstand” het meest van de tandheelkundige mogelijkheden geprofiteerd. Het ziet er echter nu naar uit dat de professie haar schouders heeft te zetten onder de tandheelkundige noden van het gehele volk. Als een van de laatste takken van „huisvlijt” gaat de beoefening der tandheelkunde grote en beslissende veranderingen tegemoet, als tenminste de bedoeling voorziet, het aloude principe van een rationele taakverdeling te aanvaarden. In het onderhavige geval betekent zulks een nuttig gebruik van vrouwelijke hulpkrachten, die – zij het onder rechtstreekse supervisie – vele taken kan overnemen, welke tot nu toe uit traditie door de tandarts-zelf worden verricht. In dit opzicht doet de professie er goed aan, nauwkeurig de ontwikkelingen op dit gebied te volgen en bv. aandacht te schenken aan de experimenten, die aan de universiteit van Alabama en het Great Lakes Naval Training Station worden verricht. In elk daarvan zijn belangwekkende resultaten naar voren gekomen met betrekking tot restauratieve en andere verrichtingen door speciaal daartoe opgeleide hulpkrachten.

Benodigde opleiding van studenten

De in verband met het bovenstaande benodigde veranderingen in de opleiding van tandheelkundige studenten verdienen speciale aandacht. Daarbij is in overweging te nemen dat de abiturienten van de middelbare school (in Amerika doorgaans „college”) bij de aanvang van hun studie grote verschillen tonen, niet alleen in aanleg resp. talent, maar ook in educatieve achtergrond. Sommigen zullen bv. krachtens hun vooropleiding al relatief veel kennis hebben opgedaan van moleculaire biologie, biochemie en celfysiologie. Anderen, die overigens evenzeer begaafd zijn, zullen wellicht in die vakken juist heel weinig onderwijs genoten hebben, omdat op hun school het accent meer viel op andere wetenswaardigheden. Oaks noemt in dit verband sociale en gedragswetenschappen, onderwerpen die op Nederlandse middelbare scholen nu niet in het middelpunt van de belangstelling staan. Weer anderen zullen meer „in de breedte” zijn opgeleid, dus zonder een specialisatie in een bepaalde richting. Ook zijn zij soms afkomstig van minder veeleisende onderwijsinstellingen of er zijn andere

oorzaken waardoor hun eventuele talenten zich nog niet duidelijk hebben kunnen aftekenen. Kortom, de voorbereiding tot de studie kan sterk uiteenlopen.

Toekomstige loopbaan

Na hun bevordering tot tandarts gaan zij bovendien in toenemende mate uiteenlopende carrières volgen. Zo zullen zij frequenter groepspraktijken gaan vormen of zij zullen zodanig tewerk worden gesteld dat zij hun remuneratie van derden ontvangen. Zij zullen bij hun verrichtingen aan patiënten een stijgend aantal hulpkrachten inschakelen en daarbij wellicht tot een nauwere samenwerking komen met artsen en met andere bij de gezondheidszorg betrokkenen. Een groeiend aantal zal ook zijn bijdrage tot de ontwikkeling van het beroep leveren in onderwijs en research of in een leidende functie in het kader van de volksgezondheidszorg. Ook de beoefening van de algemene praktijk zal naar gelang van de plaats van vestiging heel verschillende eisen stellen. Een algemeen-practicus in Manhattan, met 1 tandarts op 600 inwoners zal een geheel andere loopbaan hebben dan zijn collega ergens in de provincie, waar de verhouding 1 op 4.000 is.

Met al deze factoren heeft men volgens Oaks bij het vaststellen van het studieprogramma rekening te houden. Het traditionele curriculum, dat voor alle studenten naar tijdsduur en inhoud nagenoeg identiek is, schiet tekort om de uiteenlopende begaafdheden tot ontplooiing te brengen ten einde aan heden te stellen beroepseisen te voldoen. Wij moeten dus – aldus Oaks – ophouden, over „het curriculum” te spreken en in plaats daarvan gaan nadenken over een meer flexibel studieprogramma, dat vooral in de eerste studiejaren meer rekening houdt met de verschillende achtergronden, waaruit de studenten komen en met de verschillende carrières die zij tegemoet gaan. In een tijd dat geen student langer bij machte is, meer dan een onderdeel in zich op te nemen van de leerstof die mogelijk van belang is voor zijn latere loopbaan, heeft het meer zin dat alle studenten relevant onderwijs ontvangen, dan dat het studieprogramma voor allen gelijk is.

Wat houdt relevant onderwijs in?

Iedere student zou een kern-opleiding in de natuur-, gedrags- en sociale wetenschappen moeten ontvangen, waarbij speciaal de nadruk dient te worden gelegd op de noodzaak, zich de principes daarvan eigen te maken, en niet op het van buiten leren van allerlei details die toch weer gauw worden vergeten en dus in feite ballast zijn. Bovendien zou de student vertrouwd moeten worden gemaakt met alle klinische aspecten van de patiëntenzorg: hij zou dus vaardigheid moeten verwerven in het opsporen, de behandeling en eventueel de preventie van de aandoeningen, die zich in de mond voordoen. Dit onmisbare kerngedeelte van het curriculum zou wellicht iets meer dan de helft van het totale studieprogramma in beslag nemen.

Daarnaast zou iedere student een keuzeprogramma ter beschikking moeten staan met gespreide eisen, ten einde de genoemde kern-opleiding in overeenstemming met zijn individuele begaafdheden en in verband daarmee met zijn toekomstige loopbaan af te ronden. Dit electieve deel van

het curriculum zou dus een meer individuele opleiding mogelijk maken en de student in staat stellen om – natuurlijk onder intensieve begeleiding – een bewuste keuze te maken uit de in toenemende mate uiteenlopende bestemmingen, die aan het eind van de studie voor hem open liggen.

„Track”-systeem in de preklinische fase

Wat nu die kern van natuur-, gedrags- en sociale wetenschappen betreft: ook hierin kan een uniforme opleiding uit de aard der zaak niet voldoende tegemoet komen aan de diversiteit van talenten en vooropleiding, die elke groep van aankomende studenten biedt. Om hierin te voorzien zouden programma's in verschillende graden van moeilijkheid moeten bestaan („road”- of „track”-systeem), waarvoor de studenten in een toelatingsexamen zouden moeten worden getoetst. Om bv. tot het zwaarste studieprogramma in de basisvakken in aanmerking te komen, zou een vrij aanzienlijke kennis op het gebied van de mathematica en van de biologie resp. biochemie op voorhand reeds aanwezig moeten zijn. Op basis hiervan zou dit curriculum de student tot een hoge graad van theoretische ervaring kunnen opleiden, zodat hij waardevolle research zou kunnen verrichten.

Het lichtere programma zou ten deel vallen aan studenten, die om de een of andere reden een minder briljante achtergrond bezitten. De hoeveelheid leerstof zou voor deze studentengroep weliswaar gelijk zijn aan die voor de eerder genoemde, maar het niveau ervan zou aangepast zijn. Er zouden trouwens mogelijkheden moeten worden geschapen om te voorzien in eventueel bestaande lacunes in de kennis van de studenten uit deze groep.

Dit alles houdt de noodzaak in een zekere flexibiliteit van het studieprogramma en zelfs van de mogelijkheid tot vermenging van bepaalde onderdelen van het zware en het lichte curriculum, die daarvoor in aanmerking komen.

De preklinische leerstof zou waarschijnlijk veel algemene informatie bevatten, die van fundamenteel belang is voor alle studenten in de geneeskunde, de tandheelkunde en aanverwante vakken. Deze informatie zou moeten worden verweven met fundamentele gegevens op het speciale gebied van de biologie van de mond, om tot een gericht kernprogramma te komen. In de eerste fase zou het accent zwaar, zij het niet uitsluitend, op de basiswetenschappen komen te liggen. Maar ook de essentie van de sociale en gedragswetenschappen zou – voor zover althans van belang voor de tandheelkunde – in dit curriculum moeten worden ingebouwd, ook weer volgens het eerder genoemde „track”-systeem.

Patiëntenzorg

In het kader van het kern-onderwijs komen de problemen van de patiëntenzorg al vroeg aan de orde. In feite begint het onderwijs hierin al op de eerste dag van de studie (zie ook Durocher c.s. in het vorige artikel), in die zin dat iedere student dan al in de gelegenheid wordt gesteld om verschillende patiënten – eventueel gezinnen – met complexe gebitsafwijkingen te observeren, opdat hij zich gedurende zijn predoctorale studie ruimschoots kan oriënteren omtrent doel en inrichting van zijn opleiding. Het zou hem tevens leren de invloed van het samenspel van ge-

bitsziekten, behandeling en de omgeving waarin deze geschiedt, op de patiënt en zijn gezin waar te nemen. Ook zouden studenten in de geneeskunde zowel als in de tandheelkunde aan het begin van hun klinische opleiding op identieke wijze moeten worden geoefend in het subjectieve en objectieve onderzoek van de patiënt. De op die wijze verkregen achtergrond: houding ten opzichte van de patiënt, denkwijze en vaardigheden vormen de gewenste onderbouw voor verdere bezinning op de klinische problematiek van de mond en het kauwstelsel. De instructie betreffende de patiëntenzorg moet tegelijkertijd uitgebreider en flexibeler worden om te bereiken dat het klinische deel van het kernprogramma de student de juiste wijze van diagnose, behandeling en zo mogelijk preventie van gebitsafwijkingen bijbrengt.

De aldus opgedane ervaringen zijn van essentiële waarde voor alle studenten, al zou zij uit de aard der zaak nog te beperkt zijn voor de eisen die de praktijk stelt. Bij dit alles hoort nog een adequaat deel klinische techniek. Oaks is van mening dat een dusdanige klinische periode van 12 maanden de basis moet kunnen vormen voor de klinische ervaring van de student. Dit deel van de opleiding zou bovendien zó moeten worden gegeven, alsof de student deel uitmaakte van een groepspraktijk, waarin volledig profijt werd getrokken van vrouwelijke hulpkrachten.

Keuzevakken

Een zorgvuldig samengesteld en bewaakt programma van keuzevakken zou de predoctorale opleiding moeten completeren. Ofschoon aan de meeste hiervan pas in het laatste stadium van de predoctorale studie speciale aandacht zou moeten worden besteed, komen zij ten dele reeds in het begin aan de orde. Zij liggen voornamelijk op het terrein van de sociale en gedragswetenschappen en verder betreffen zij klinische onderwerpen. Ook research op één van deze gebieden zou als facultatief vak kunnen worden aangemerkt.

Bij dit geheel van kern-opleiding en keuzevakken dient bovendien nog de mogelijkheid te bestaan dat de student andere cursussen, bijv. in het kader van een studium generale, volgt. Natuurlijk dreigt bij een dergelijk flexibel programma het gevaar van een verkeerde keuze van de zijde der studenten, waardoor zij òf een te eenzijdige, òf een te brede en derhalve te weinig diepgaande opleiding ontvangen. Zekere eisen ten aanzien van een evenredige verdeling zullen dus wel moeten worden gesteld.

Als een student met één of meer verplichte vakken moeilijkheden heeft, zou de eis moeten worden gesteld dat hij de hiaten in zijn kennis in de voor een keuzevak bestemde tijd corrigeert. Wanneer anderzijds de toekomstige loopbaan van een student zich duidelijk begint af te tekenen, zal hij waarschijnlijk een groot deel van de voor keuzevakken bestemde tijd dienovereenkomstig besteden. In elk geval zou de flexibiliteit van het curriculum een goed in elkaar sluiten van de pre- en postdoctorale studie mogelijk moeten maken, ongeacht of de student streeft naar een carrière aan de universiteit, in de praktijk of in de ambtelijke sfeer. In bepaalde gevallen zou bekorting van het formele programma kunnen worden overwogen.

Of de docenten – aldus Oaks – de voorgestelde veran-

deringen waar kunnen maken, is geheel hun zaak. Tandheelkundige studenten zijn er volgens hem om bekend dat zij zich graag beklagen, maar aan de andere kant tonen zij over het algemeen weinig activistische neigingen. Het zal dus wel enige tijd duren voordat zij iets anders doen dan betogen dat het bestaande curriculum volgepropt zit met zich steeds weer herhalende, weinig opwindende en vaak ook nog irrelevante zaken.

Invloed van de veranderde sociale omstandigheden op de opleiding

Gewezen werd reeds op de stelling dat gezondheidszorg niet een „voorrecht” maar een „recht” is. Geheel afgezien van politieke, filosofische of zelfs morele facetten van deze stelling, heeft zij rechtstreekse gevolgen voor de opleiding. Vanouds hebben nl. particuliere tandartsen en tandheelkundige opleidingsscholen een verschillende patiëntenkring tot zich getrokken. Immers de tandarts met particuliere praktijk verzorgde in het algemeen de beter gesitueerden en de universiteits-poliklinieken de economisch minder bevoorrechten, om niet te zeggen de armen. Deze laatsten konden uit de aard der zaak de rekeningen voor particuliere behandeling niet betalen en onderwierpen zich op die grond aan de ongemakken en ongewissheden, verbonden aan een verzorging door studenten, terwijl de andere groep deze wijze van behandeling zorgvuldig meed.

Door de gewijzigde sociale omstandigheden is er in Amerika (waar de toestand heel anders was dan bv. in Nederland, door het ontbreken van de mogelijkheid van behandeling in ziekenfondsverband) een verschuiving ontstaan, waardoor de tandheelkundige opleidingsinstellingen zich voor het probleem gesteld zien, dat veel van hun vroegere patiënten in de particuliere sector zijn terechtgekomen. Dit geldt speciaal voor de geïndustrialiseerde oostelijke staten. Dat zulks vérgaande consequenties heeft voor de poliklinische behandeling, spreekt vanzelf. Om deze voor een genoegzame brede patiëntenkring attractief te maken, zal zij meer moeten bieden dan voorheen: nl. optimale tandheelkundige verzorging in een aantrekkelijke entourage en – alweer wat speciaal Amerika betreft – tegen aantrekkelijke tarieven. Pas dan is er kans dat de zuigkracht van de particuliere praktijken voldoende wordt gecompenseerd en dat genoeg patiënten zich beschikbaar blijven stellen voor onderwijsdoeleinden.

Het geschetste geheel van onderwijsvernieuwingen, reorganisatie van tandheelkundige voorzieningen in poliklinieken op basis van gewijzigde sociale omstandigheden en nieuwe mogelijkheden in de keuze van een loopbaan in de tandheelkunde, gezien in het licht van volksgezondheidszorg, zal in de naaste toekomst de aandacht van iedere docent opeisen, wil hij aan moderne eisen in voldoende mate tegemoet komen.

Naschrift

Zowel de beschouwingen in dit artikel, als die van Durocher c.s. in het voorgaande, eveneens aan de J. Am. D. Ass. ontleende (pag. 434 vorige aflevering) hebben uit de aard der zaak in de eerste plaats betrekking op in de Verenigde Staten bestaande toestanden. Zij zijn echter in

de kolommen van het Tijdschrift weergegeven, omdat zij veel bevatten wat in Nederland en waarschijnlijk overal ter wereld geldt. Geen docent die zich niet bij tijd en wijle afvraagt of het aan zijn universiteit bestaande studieprogramma wel optimaal is, althans in theorie harmonisch opgebouwd. Bestaat er bv. een zodanig evenwicht tussen de medische basisvakken en het meer specifiek tandheelkundige studieprogramma, dat de studenten van het belang van die basisvakken overtuigd raken? De betrokken docenten zijn immers nagenoeg allen medici en geen tandartsen. Zullen zij dus in de keuze van hun leerstof voldoende begrip hebben kunnen tonen voor hetgeen voor een tandheelkundig student van belang is en wat niet?

Bovendien is de kans op hiaten in de leerstof van de medische basisvakken altijd aanwezig en door de sterk toegenomen kennis van de biochemie en de celfysiologie is de kans op overlapping bepaald groot. Dit wordt mede in de hand gewerkt door het feit dat de verschillende docenten van elkaar niet weten welke stof zij doceren: zij zouden daartoe eigenlijk elkaars colleges moeten bezoeken. Hiervoor ontbreekt uiteraard de tijd, maar dat is te betreuren, want het zou de zozeer gewenste integratie ten goede komen.

Van belang is natuurlijk ook dat de studie in de basisvakken – in het algemeen dus het programma voor de kandidaatsstudie – goed aansluit op het overige deel van het curriculum en dat zij niet een overmatig beroep doet op het tijdsbudget. Dit laatste geldt a fortiori voor universiteitssteden waar de geografische verhoudingen tussen de verschillende onderwijsinstellingen ongunstig is. Alleen al met de verplaatsing van het ene gebouw naar het andere gaat vaak veel tijd verloren en wordt veel energie in het verkeer van een grote stad verspild. Ten slotte heeft niet iedere student een auto ter beschikking: velen moeten het nog altijd met de fiets afdoen.

Doch afgezien daarvan: hoe groot is het wezenlijke rendement van bv. de kandidaatsstudie, d.w.z. hoeveel van die dikwijls moeizame verworven kennis heeft de student drie maanden na het behalen van zijn kandidaatsdiploma nog paraat? Men krijgt wel eens de indruk dat deze niet indrukwekkend is. Misschien is dat te wijten aan gebrek aan wezenlijke belangstelling van de zijde van de studenten. Want niet zelden tonen zij in dat stadium ook een ontstellend gebrek aan kennis van elementair tandheelkundige zaken. Maar ligt het ten dele misschien ook aan de omstandigheid dat veel oninteressante leerstof moeizaam is ingepompt, als ballast, die maar zo gauw mogelijk moet worden vergeten? Als dat zo is, en het studieprogramma in de tandheelkunde toch al overladen lijkt, kan dan een deel van de voor die basisvakken in de rooster gereserveerde tijd niet beter worden besteed? Tot die gedachte zal menig docent in de specifiek-tandheelkundige vakken wel eens geneigd zijn. Hij vindt immers gewoonlijk dat er al te weinig tijd overschiet voor praktische oefeningen, zowel in de prekliniek als in de kliniek. En de daarvoor benodigde tijd zal met de technologische vorderingen eer toenemen: het raffinement daarvan is maar zelden tijdsbesparend.

Maar wie zo denkt, moet wel degelijk overwegen dat het

een gevaar betekent wanneer op aandrang van tandheelkundige docenten op de medische basisvakken zou worden bekibbeld. Want dat betekent een terugdraaien van wat in 1947 na zoveel inspanning is bereikt, nl. de universitaire status van de tandheelkunde, die maakt dat tandartsen eventueel zelfstandig research kunnen verrichten op gebieden die anders braak zouden blijven liggen. Het is niet genoeg te prijzen dat de medici die deze basisvakken doceren, zich dat ook ten volle bewust zijn. Alleen; het is bij de stormachtige ontwikkeling van wetenschap en techniek bijzonder moeilijk de studenten niet te veel resp. te eenzijdig te belasten: aan docenten is nu eenmaal vaak de ondeugd eigen, het eigen vak als het belangrijkste te beschouwen. Dit geldt trouwens alle studierichtingen: dat is minder een zaak van onderwijssysteem dan van persoonlijke instelling.

Het is zeker van belang kennis te nemen van de in beide artikelen voorgestelde vernieuwingen en van de filosofie die eraan ten grondslag ligt. Het is echter duidelijk dat deze veranderingen op hun beurt problemen zullen oproepen. Eén ervan is het probleem van de stafbezetting bij een meer flexibel studieprogramma met een „track”-systeem, zoals Oaks bepleit. Een en ander wordt gevormd door de ruimtelijke voorzieningen, die in het algemeen op de bestaande toestand zullen zijn afgestemd, met de aloude splitsing in de afdelingen conserverende tandheelkunde, prothetische tandheelkunde, orthodontie, etc. Is die op traditie berustende indeling misschien ook inmiddels achterhaald? Aangezien de patiënt in de praktijk over het algemeen ook integraal wordt behandeld, wordt de noodzaak van integratie der afdelingen tijdens de opleiding ook meer en meer erkend. Zo zijn er diverse problemen, waarop de docenten zich bij voortduring hebben te bezinnen. Het vraagt naast grote kennis ook inzicht in toekomstige ontwikkelingen en... wijsheid. Want dat de uitoefening van het beroep straks niet meer in het isolement van een eenmansbedrijf zal geschieden, staat wel vast. En daarmee heeft de opleiding terdege rekening te houden.

Op de zojuist genoemde integratie der afdelingen hopen wij in een volgend artikel terug te komen.

V.

Literatuur:

Oaks, J. Howard (1970): The need for curriculum innovation in dental education. *J. Am. D. Ass.* 80: 1027.