

fundamenteel beschouwd mag worden, te handhaven. Ontlasting van de tandarts door het afstoten van eenvoudiger taken in de werksituatie aan medewerkers op H.B.O.-niveau biedt op onderwijskundige gronden géén ruimte binnen de opleiding. Van deze vorm van differentiatie, hoe nuttig misschien ook, mag hoogstens soelaas voor het mankrachtprobleem van de gezondheidszorg worden verwacht.

Een geheel andere vorm van differentiatie zou mogelijkwijs een oplossing kunnen bieden. Gedoeld wordt hierbij op een differentiatie *binnen* de opleiding door het invoeren van afstudeerrichtingen, zo

als al eens eerder in studie is genomen. Een goed geformuleerde opvatting over de inhoud van het onderwijspakket, dat fundamenteel is voor iedere opgeleide tandarts, dient hierbij centraal te staan. Dit deel van de opleiding zal predoctoraal voltooid moeten zijn om in de postdoctorale fase voldoende ruimte te scheppen voor een aantal facultatieve afstudeerrichtingen met welomschreven onderwijspakketten. De aanloop hiertoe zou zo nodig reeds predoctoraal aangezet kunnen worden. De gekozen afstudeerrichting resulteert in een 'aantekening' op het tandartsdiploma. Een fraaie aansluiting met het postacademisch onderwijs kan

hier tot stand gebracht worden door het verwerven van deze aantekening ook voor afgestudeerden open te stellen. Een interessante gedachte misschien, nu de structurering van dit P.A.O. binnen de gezichtskring komt. De mogelijkheden die deze vorm van differentiatie binnen het onderwijs biedt zullen voor de Onderwijscommissies der Subfaculteiten zeker de moeite van het bestuderen waard zijn.

v.S.

ONDERWIJS

DE STAGE IN DE TANDHEELKUNDIGE OPLEIDING

R. M. H. SCHAUB

Uit de vakgroep Sociale en Preventieve Tandheelkunde van de rijksuniversiteit te Groningen.

Trefwoorden: Onderwijs – Stagering – Beroepsvoorbereiding

Inleiding

De voorbereiding op de beroepsuitoefening in de opleiding tot tandarts is al enige tijd onderwerp van discussie. Het blijkt namelijk dat er verschillen bestaan tussen wat de student wordt geleerd en wat hij/zij in de praktijk kan en moet uitvoeren. In 1971 werd tijdens het congres 'Onderwijs en Praktijk' hierop gewezen door o.a. Soesman (1971). Zes jaar later constateerde de Centrale Raad voor de Volksgezondheid (Festen e.a., 1977) eveneens dat er sprake is van een kloof tussen opleiding en praktijk. In de opleidingen wordt thans op ruimere schaal dan voorheen aandacht besteed aan de beroepsvoorbereiding. Hiertoe worden de volgende onderwijsvormen gehanteerd:

- Colleges en discussiegroepen.
- Centrale Poliklinieken Tandheelkunde. In deze onderwijsvorm leert de student integraal indicatie te stellen, dat wil zeggen zonder een scheiding tussen bijvoorbeeld conserverende, prothetische en parodontale aspecten van de tandheelkunde; ook leert hij/zij te werken onder tijdsdruk (Slop, 1978).
- Het Integrerend Onderwijs Tandheelkunde. In het laatste studiejaar van de opleiding tot tandarts aan de Vrije Universiteit in Amsterdam behandelen de studenten patiënten integraal (Bast, 1978).

In de twee laatstgenoemde onderwijsvormen

gaat het erom dat de student de verschillende tandheelkundige vaardigheden, die hij/zij afzonderlijk heeft aangeleerd, geïntegreerd leert toepassen. Voorts maakt hij/zij kennis met factoren uit de sociale omgeving van de mens, die voor de tandheelkundige behandeling van belang zijn. Voorbeelden hiervan zijn: financiële aspecten, de invloed van de omgeving op het gedrag van de patiënt en het ziekenfondssysteem.

Als een ander middel voor de beroepsvoorbereiding is de stage gesuggereerd. Deze onderwijsvorm maakt immers reeds deel uit van vele beroepsopleidingen: bijvoorbeeld van de huisartsenopleiding. Hoewel hiervoor concrete voorstellen zijn gedaan (Soesman, 1971; Egyedi, 1977) wordt de stage in het tandheelkundig onderwijs in Nederland slechts incidenteel toegepast.

Omdat ervaring ontbreekt, is onderzoek nodig om vast te stellen of de stage een doeltreffend middel is in de beroepsvoorbereiding van de tandarts. In het volgende zal worden getracht daaraan een bijdrage te leveren door het beschrijven van het probleem van de beroepsvoorbereiding. Vervolgens zullen de stage en enige alternatieven worden beschreven. Tenslotte zal worden nagegaan of en in welke mate deze een bijdrage kunnen leveren aan de oplossing van het geschetste probleem.

Samenvatting:

Aan de hand van bestaande literatuur wordt een overzicht gegeven van het probleem, dat wel wordt aangegeven als de kloof tussen onderwijs en praktijk. Er worden hierin een groot aantal aspecten onderscheiden. De overgang van opleiding naar praktijk wordt niet algemeen als een grote moeilijkheid ervaren. Anderzijds blijkt uit verschillende aspecten van de wijze van beroepsuitoefening dat deze niet altijd in overeenstemming is met doelstellingen van de opleiding. Daarom zal in de opleiding aandacht aan de beroepsvoorbereiding moeten worden geschonken.

Een onderwijsvorm die gebruikt kan worden in de beroepsvoorbereiding is de stage. Deze vorm wordt samen met een aantal alternatieven beschreven. Uitgaande van theoretisch onderwijskundige overwegingen lijkt de stage niet een noodzakelijke onderwijsvorm voor alle aspecten van de beroepsvoorbereiding. Een deel hiervan kan op efficiënte wijze binnen de opleiding plaatsvinden. De stage is echter zinvol bij het aanleren van die vaardigheden met betrekking tot de beroepsuitoefening die berusten op ervaring, inzicht en houding.

Hiertoe moet de student de criteria voor het tandheelkundig handelen, die worden gehanteerd in de opleiding kunnen toetsen aan de praktijk om zodoende de invloed van sociale omgevingsfactoren daarop te leren kennen.

Rekening houdend met het feit dat thans in het onderwijs gestreefd wordt naar het vergroten van het probleemoplossend-vermogen van de student, wordt vastgesteld dat een stage van enige weken tijdens de opleiding een zeer zinvolle onderwijsvorm zal zijn.

'De kloof tussen opleiding en praktijk' Fordyce e.a. (1977) stellen: '... , the 'areas of ignorance' of the newly-qualified graduate which distinguish him from the experienced clinician are at present only defined imprecisely and tentatively.' Op grond van een nader onderzoek van de literatuur kan echter een nauwkeuriger beeld geschetst worden.

Omschrijving van het probleem

In de inleiding is het probleem beschreven als: 'een kloof tussen opleiding en praktijk'. Ten aanzien van een meer concrete definiëring blijkt een grote variatie te bestaan. Een door de Onderwijscommissie Tandheelkunde in Groningen ingestelde Stagecommissie omschrijft het probleem als volgt (Schaub e.a., 1973):

- de discrepantie tussen opzet en organisatie van de patiëntenbehandeling in het onderwijs en de algemene praktijk;
- het ontbreken van sociale omgevingsfactoren (sociaal-economisch, attitude, tijdsprobleem) bij het aanleren van curatieve en preventieve behandelingen;
- het gebrek aan contact met algemeen-practici tijdens de opleiding.

Kilty (1976) geeft een dergelijke omschrijving en noemt daarbij nog de onbekendheid met de gecompliceerde administratie van de National Health Service. De Centrale Raad voor de Volksgezondheid (Festen e.a., 1977) wijst op de noodzaak de aanstaande tandarts kennis bij te brengen van praktijkadministratie en bedrijfseconomische aspecten. Tijdens een symposium 'The first five years after qualification' (The General Dental Council, 1975) werd door Farrell gesteld dat de pas afgestudeerde tandarts inzicht in behandelingsplanning, gebaseerd op integratie van de verschillende klinische aspecten van de tandheelkunde, ontbreekt. In aansluiting hierop meende Duckworth dat het kunnen samenwerken met medewerkers en het functioneren in teamverband problemen geven voor de beginnende tandarts. In 1976 is onder tandartsen in Groningen, Friesland en Drente een enquête gehouden over de mogelijkheden algemeen-practici te betrekken bij de beroepsvoorbereiding van tandheelkundige studenten (Schaub e.a., 1978). Uit de resultaten blijkt dat bij de overgang van opleiding naar praktijk vooral tekortkomingen in de opleiding gevoeld werden ten aanzien van praktijkadministratie en 'patientmanagement'. Little e.a. (1973) benadrukken vooral de problemen rond de niet-geïntegreerde behandelingsplanning tijdens de opleiding, evenals Gunthorpe (1973). De laatste ziet bovendien, net als Duckworth, het werken met medewerkers als een probleem voor de jonge tandarts. Reid (1976) en Rosenstein e.a. (1976) noemen in dit verband een aantal aspecten van de praktijkorganisa-

tie: budgettering en de organisatie van de patiëntenstroom.

Van al deze beschrijvingen kan in de eerste plaats gezegd worden dat het gaat om tekortkomingen van de opleiding met betrekking tot de individuele beroepsuitoefening. Bovendien laten deze tekortkomingen zich uitdrukken in het afwezig zijn van een aantal concrete vaardigheden. Hiervoor zijn exacte leerdoelen te formuleren. Bijvoorbeeld: student kan de administratie betrekking hebbend op de tandheelkundige behandeling van ziekenfondsverzekerden voeren.

Door andere auteurs wordt het functioneren van de tandarts in de gezondheidszorg in de beschrijving van het probleem van de beroepsvoorbereiding betrokken. Burt (1970) wijst op het gebrek aan maatschappelijke verantwoordelijkheid. Voorts noemt hij het niet-gericht zijn van de afstuderende tandarts op de tandheelkundige problemen van de samenleving doch op die van het hulpvragende individu. Ook wordt gewezen op de onvoldoende training om de invloed van de sociale omgeving van de mens in de tandheelkundige behandeling in te calculeren (Khosla, 1972). Harris en Tossas (1967) en Podshadley (1969) vermelden de moeilijkheden die de pas-afgestudeerde tandarts heeft met het functioneren in de samenleving. Vrij vaak wordt in de Amerikaanse literatuur het probleem genoemd van het onvoldoende bereid zijn om de beroepsuitoefening ook te richten op minder bedeeden: gehandicapten, chronisch zieken en minder draagkrachtigen. Een recent voorbeeld hiervan is beschreven door Miller e.a. (1976). De Centrale Raad voor de Volksgezondheid (Festen e.a., 1977) vermeldt de problemen van de jonge tandarts als medewerker van een ziekenfonds. Mullins e.a. (1975) gaan in op het geringe vermogen om de invloed van de sociale omgeving in te schatten bij de vestiging van een praktijk.

In deze beschrijvingen gaat het om tekortkomingen in de opleiding die de tandarts slechts ten dele in de individuele praktijkvoering zal ervaren, omdat ze pas zichtbaar worden bij een wat meer afstandelijke beschouwing. Bijvoorbeeld: het behandelen van uitsluitend particuliere patiënten kan zeer bevredigend zijn voor de individuele beroepsuitoefening; het is echter de vraag in hoeverre men zich dan richt op tandheelkundige problemen van de bevolking.

Deze lacunes zijn slechts in beperkte mate uit te drukken in concrete leerdoelen. Ze hangen sterk af van inzicht, ervaring en van een zekere houding. Onderwijskundig kan hier gesproken worden van vormingsdoelen (Eisner, 1978). Bijvoorbeeld: de student is (in staat en) bereid in

de behandelingsplanning en uitvoering sociale omgevingsfactoren mede in de overwegingen te betrekken.

We kunnen de tekortkomingen in de beroepsvoorbereiding op grond van dit literatuuroverzicht als volgt catalogiseren:

- A. *tekortkomingen op klinisch gebied:*
 - A.1. het onvoldoende aanleren van de integrale diagnose en behandeling.
 - A.2. het onvoldoende aanleren van therapeutische en preventieve maatregelen, die weliswaar tandheelkundig gesproken niet ideaal zijn, doch in de praktijk wel toegepast (moeten) worden (de partiële plaat-prothese b.v.).
 - A.3. het onvoldoende aanleren van met name genoemde klinische kennis en vaardigheden.
- B.1. *tekortkomingen van niet-klinische aard:*
 - De pas afgestudeerde tandarts heeft onvoldoende kennis en kunde met betrekking tot:
 - B.1.1. financieel-economische aspecten van de praktijkvoering.
 - B.1.2. de invloed van de sociale omgevingsfactoren op de mogelijkheden tot praktijkvoering.
 - B.1.3. het samenwerken met medewerkers.
 - B.1.4. de administratie.
- B.2. *praktijkvoering:*
 - B.2.1. het inschatten van sociale omgevingsfactoren bij behandelingsplanning en -uitvoering.
 - B.2.2. het werken onder tijdsdruk.
 - B.2.3. 'patiënt-management': het omgaan met mensen als onderdeel van de tandheelkundige behandeling.
- B.3. *het werken in een samenleving, het functioneren in de gezondheidszorg:*
 - B.3.1. het inschatten van de invloed van de samenleving en de wensen ten aanzien van het persoonlijk leven op de praktijk en de praktijkvoering.
 - B.3.2. het herkennen van de tandheelkundige problemen van de samenleving.
 - B.3.3. het ontwerpen van een strategie voor de eigen praktijkvoering.
 - B.3.4. het ontwerpen, uitvoeren en evalueren van preventieve en curatieve tandheelkundige programma's voor groepen mensen.

Omvang van het probleem

Over het algemeen blijken velen in de overgang van opleiding naar praktijk op zijn minst enige problemen te hebben ondervonden en voor zover het om de mening van studenten gaat, deze te ver-

wachten. Silversin e.a. (1974) constateerden op grond van een onderzoek onder Britse en Amerikaanse tandheelkundige studenten uit het laatste studiejaar en onder Britse tandartsen dat deze in hun opleiding tekortkomingen zagen met betrekking tot een aantal klinische aspecten. Voorts wenste meer dan 70% van de tandartsen en studenten een betere opleiding ten aanzien van praktijkvoering en het samenwerken van medewerkers. Reid (1976) onderzocht via een enquête de mening van jonge Canadese tandartsen over hun beroepsvoorbereiding en de wijze waarop ze hun beroep uitoefenden. Op grond van de resultaten hiervan stelt hij dat een betere beroepsvoorbereiding noodzakelijk is.

Tijdens een ééndaagse conferentie over 'Objectives for the postgraduate education of newly qualified general dental practitioners and community dental surgeons' (Trent, 1976) bleek uit groepsdiscussies eveneens dat de deelnemers vrij algemeen vonden dat de pas afgestudeerde tandarts slecht is voorbereid op de praktijk.

Uit een onderzoek onder in Nijmegen afgestudeerde tandartsen concluderen Ruyten en Sagius (1975) dat de respondenten de overgang van opleiding naar praktijk als een grote kloof hebben ervaren. Met betrekking tot de klinische aspecten stellen ze dat de aangeleerde werkmethoden in de praktijksituatie niet volledig bruikbaar bleken. Voorts menen de auteurs dat meer algemeen-vormend, sociaal en algemeen-medisch onderwijs nodig is.

De tekortkomingen in de beroepsvoorbereiding worden niet door iedere tandarts even sterk gevoeld. Bij het onderzoek onder tandartsen in de drie noordelijke provincies (Schaub e.a., 1978) antwoordde 48% van de respondenten, dat ze de overgang van opleiding naar praktijk niet als moeilijk hadden ervaren; een verdere 39% had zich op de moeilijkheden voorbereid gevoeld en 9% had de overgang als onverwacht moeilijk ervaren. Toch konden vrijwel alle respondenten enige tekortkomingen in de beroepsvoorbereiding aangeven.

In Sheffield (Engeland) zijn de meningen gepeild van tandartsen, tandheelkundige studenten en docenten over een nieuw curriculum (Smith, 1976). Hieruit blijkt dat onderwijsdoelstellingen gericht op de praktijkvoorbereiding (praktijkmanagement, het werken met medewerkers) veel lager werden aangeslagen dan doelstellingen gericht op klinische vaardigheden.

Vastgesteld kan worden dat vrijwel iedere tandarts tekortkomingen in zijn beroepsvoorbereiding heeft ervaren. Opvallend is dat de problemen door sommigen wel worden herkend, doch niet als een

moeilijkheid, en zeker niet van groot belang worden beschouwd. Daaruit zou kunnen worden afgeleid dat de problemen niet onoverkomelijk waren. De wijze waarop men deze problemen oplost is onduidelijk. Het onderzoek van Schaub e.a. (1978) geeft een aanwijzing dat in Nederland de militaire dienstitijd en het waarnemen hierbij een rol spelen. Het is echter de vraag of de bereikte oplossingen in overeenstemming zijn met de doelstellingen van de opleiding. Zo blijken in een aantal gevallen tandartsen oplossingen te hebben als het zich richtten op een specifieke, vaak bevoorrechte groep uit de bevolking; een slechte of afwezige communicatie met patiënten of een (te) lage kwaliteit van restauratief werk (Consumentenbond, 1973, 1976; Elderton, 1977). Het kan niet aangenomen worden dat dit in de bedoeling van de opleiding heeft gelegen. Daarom kan gesteld worden, dat ondanks het feit, dat niet iedereen in de tandheelkundige professie de tekortkomingen in de beroepsvoorbereiding als een groot probleem ervaren heeft, de opleidingen dit wel zullen moeten doen. Dit is noodzakelijk omdat anders de doelstellingen van de opleidingen niet met zekerheid bereikt zullen worden. Deze doelstellingen kunnen worden samengevat in: het opleiden van tandartsen.

Trekken de opleidingen zich niet het probleem van de beroepsvoorbereiding aan, dan worden geen tandartsen afgeleverd doch half-producten. Hiervoor is verdere vorming nodig, doch deze wordt dan aan henzelf overgelaten, buiten controle van de opleiding. Men kan hiervoor kiezen, maar dan doet zich de vraag voor of het universitaire Tandartsdiploma nog langer zonder meer de bevoegdheid tot uitoefening van het beroep kan geven.

De toepassing van de stage in de beroepsvoorbereiding

Een stage wordt gedefinieerd als: '... een al dan niet aangesloten periode van langere duur waarin een leerling van een onderwijsinstelling in een stagebiedende organisatie onder begeleiding activiteiten ontplooit van het onderwijsprogramma van de onderwijsinstelling' (Stagenota, 1977). Onderwijsvormen die aan deze definitie voldoen komen slechts in beperkte mate voor in het tandheelkundig onderwijs. Daarom zullen een aantal varianten, die zijn beschreven in de literatuur eveneens worden besproken: de semi-stage, de preregistratieperiode en de transitional training.

1. De stage

Enkele projecten in Engeland en Amerika voldoen aan de hiervoor genoemde definitie. In Engeland worden de stages gelopen in schooltandverzorgingsklinieken

(Holloway en Dixon, 1977; Young, 1977). De stage-lopende student voert zelfstandig behandelingen uit, organiseert de patiëntenstroom en werkt samen met een assistente. Begeleiding wordt gegeven door speciaal hiervoor getrainde schooltandartsen. Bij deze stages is het doel vooral het bijbrengen van een grotere maatschappelijke verantwoordelijkheid. In Amerika wordt de kennismaking van de tandheelkundige student met het veld in enigerlei vorm vrij algemeen toegepast (Gardiner e.a., 1975). Van deze vorm van stage worden hier enige karakteristieke voorbeelden genoemd. Caine (1975) beschrijft het stage-lopen in situaties waarin psychiatrische patiënten en gedetineerden tandheelkundig worden behandeld. Het doel was de ontwikkeling van een positieve houding in de beroepsuitoefening ten aanzien van dit deel van de bevolking. Rosenstein e.a. (1976) beschrijven het stage-lopen in tandheelkundige klinieken voor minder-draagkrachtigen. Met name om vaardigheden met betrekking tot praktijk-management aan te leren. Pride e.a. (1977) behandelen een stage in kleine tandheelkundige klinieken. Deze zijn door de dental school samen met organisaties op het gebied van de gezondheidszorg opgezet. Ze worden geleid door algemeen-practici die in de buurt van deze klinieken hun praktijk hebben. Zij begeleiden ook de studenten. Het doel is vooral de ontwikkeling van vaardigheden met betrekking tot praktijk-management.

De in Groningen ingestelde stagecommissie (Schaub e.a., 1973) heeft voorstellen voor een stage gedaan, evenals Egyedi (1977). De Groningse voorstellen omvatten het stage-lopen bij algemeen-practici, waarbij het doel vooral is het bijbrengen van een aantal vaardigheden in verband met de individuele beroepsuitoefening. Het voorstel van Egyedi betreft het stage-lopen in de schooltandverzorging en ziekenhuizen met als doelstelling het bijbrengen van sociale bewogenheid.

2. De semi-stage

Met het begrip semi-stage kan een variant van de stage worden aangeduid. Het gaat om projecten waarin studenten kennis maken met het werkveld onder leiding van docenten. Vorm en doel kunnen sterk verschillen: van excursies via plaquecontrole-programma's tot tandheelkundige zorgverlening aan minder beddeelden (Gardiner e.a., 1975). Een interessante vorm is de semi-stage, waarin het functioneren van relevante aspecten van de samenleving worden geobserveerd, zoals de organisatie van de gezondheidszorg, de media en het burgerlijk bestuursapparaat (Mullins e.a., 1975; Young e.a., 1969; Davis, 1974).

De projecten gericht op zorgverlening worden vooral in Amerika aangetroffen. De indruk bestaat dat onderwijsdoelstellingen in meer of mindere mate hieraan ondergeschikt worden gemaakt (Podshadley, 1969; Robinson e.a., 1974; Bissel, 1975). In Nederland zijn tenminste voorstellen voor een semi-stage gedaan: het werken in een tandheelkundige dienst voor studenten (Werkgroep tandheelkundige voorzieningen Nijmegen, 1976). Hierbij zijn de onderwijsdoelstellingen ondergeschikt aan de zorgverlening.

3. De preregistratie-periode

Hieronder wordt verstaan een periode ná het afstuderen, waarin de jonge tandarts onder de hoede van een ervaren tandarts de praktijk uitoefent. Pas ná een dergelijke periode wordt het toegestaan zelfstandig de praktijk uit te oefenen. Er worden twee vormen onderscheiden: de preregistratie, zonder en met gecontinueerde opleiding. De eerste komt voor in Denemarken, waar slechts het gewerkt hebben onder leiding van een tandarts voldoende is. Deze onderwijsvorm lijkt weinig zinvol in de beroepsvoorbereiding omdat zij aan de controle van de opleiding onttrokken is. De preregistratie-periode in Zweden (voor beursstudenten) is niet gericht op praktijkvoorbereiding, doch uitsluitend op een betere spreiding van de zorgverlening. Een voorstel tot een preregistratie-periode met gecontinueerd onderwijs is gedaan door Egyedi (1977). Hierbij wordt een specifieke onderwijsdoelstelling nagestreefd: namelijk het bijbrengen van sociale bewogenheid, met als secundair doel het verbeteren van de zorgverlening in noodgebieden. Fordyce e.a. (1977) beschrijven een pilot-project in Engeland waarin een preregistratie-periode van één jaar met gecontinueerd onderwijs is getest. De pas afgestudeerde tandartsen werkten als assistenten bij geselecteerde algemene-practici. Eens per week werden cursussen gevolgd. Doordat het onderricht steeds kon worden aangepast aan de behoefte, was een voortdurende terugkoppeling tussen theorie en praktijk mogelijk. De preregistratie-periode met gecontinueerd onderwijs heeft thans in Engeland vrij veel voorstanders (Fordyce e.a., 1977; British Association for the Study of Community Dentistry, 1977).

4. Transitional training

Deze vorm van praktijkvoorbereiding staat het verste af van de eerder gedefiniëerde stage. Het betreft hier een simulatie van de praktijk binnen de opleiding. Deze kan op meer of minder aspecten van de beroepsvoorbereiding gericht zijn. De Centrale Poliklinieken en het Integreerend Tandheelkunde Onderwijs zijn praktijksimulaties van beperkte omvang.

Hierbij ligt de nadruk vooral op integrale behandelingsplanning en -uitvoering. Een transitional training, waarin een groot aantal aspecten van de beroepsvoorbereiding aan de orde komen, wordt beschreven door Murray en Ireland (1976). In de Dental School van Sheffield (1977) wordt de instelling van een dergelijke transitional training overwogen. De student werkt hierbij in een ruimte die is afgesloten van behandelzalen e.d. Hij/zij heeft een eigen assistente, en hij/zij moet werken onder een toenemende tijdsdruk, waarbij hij/zij zelf de organisatie regelt. Voorts voert hij/zij een volledige administratie. Begeleiding en hulp in nood is uiteraard bij de hand.

Discussie

Hoever gaat de taak van de opleiding?

In het voorgaande is vastgesteld dat het noodzakelijk is de aankomende tandarts tijdens zijn opleiding op de beroepsuitoefening voor te bereiden. Voordat ingegaan kan worden op de bruikbaarheid van de stage moet eerst een fundamentele vraag worden beantwoord. Deze luidt: is het de taak van de opleiding de studenten vaardigheden bij te brengen met betrekking tot alle facetten van de beroepsvoorbereiding zoals die hiervoor beschreven zijn. Het thans nog vigerende Academisch Statuut en de Wet Uitoefening Tandheelkunde geven hiervoor geen richtlijnen. De Wet op het Wetenschappelijk Onderwijs gaat niet verder dan het doel van het wetenschappelijk onderwijs te vermelden: '... de vorming tot zelfstandige beoefening van de wetenschap en de voorbereiding tot het bekleden van maatschappelijke betrekkingen waarvoor een wetenschappelijke opleiding is vereist of dienstig kan zijn...'

In de Subfaculteit der Tandheelkunde te Groningen (1977) is men van mening dat het onmogelijk is om tijdens de opleiding alle aspecten van de tandheelkunde aan bod te laten komen. Zowel de beperkte tijd als het feit van de snelle ontwikkeling van het vakgebied, die voortdurend bijsturing van de beroepsuitoefening nodig maakt, worden als argumenten aangevoerd. Om toch tot de beoogde vorming tot zelfstandige beoefening van de wetenschap te komen, wordt gestreefd naar het vergroten van het probleem-oplossend vermogen van de student (Plasschaert, 1977).

Daarmee wordt een tendens aangegeven om niet te streven naar het aanleren van een groot aantal vaardigheden gericht op alle verschillende onderdelen van de tandheelkunde, maar te streven naar het opleiden van tandartsen die in staat zijn zelfstandig problemen te analyseren en op te lossen. Ook voor de beroepsvoorbereiding geldt deze redenering.

Dit betekent dat de student kennis moet maken met de problemen rond de beroepsuitoefening en middels het uitdiepen van enkele aspecten moet leren problemen op dit gebied op te lossen. Welke aspecten hangt af van de doelstellingen van de opleiding.

De functie van de stage

De tekortkomingen op klinisch gebied

Hiermee worden bedoeld lacunes in de zuiver klinische vaardigheden, zoals b.v. geavanceerde technieken. Hiervoor lijken noch de stage, noch de genoemde varianten geschikt. Het gaat immers om concrete kennis en vaardigheden van strict tandheelkundig klinische aard. De opleiding is gericht op het aanleren hiervan, de practici in het veld niet: zij zijn gericht op zorgverlening. De verscheidenheid onder hen in de beroepsuitoefening, dus ook ten aanzien van concrete klinische aspecten maakt dat in de opleiding veel doeltreffender kan worden gewerkt.

Het leren werken met geïntegreerde behandelingsplanning en -uitvoering kan zowel binnen de opleiding als in een stage plaatsvinden. De opleiding heeft hierbij het voordeel dat de te formuleren leerdoelen om bovengenoemde redenen doelgerichter zijn na te streven dan in de algemene praktijk. De praktijk heeft het voordeel dat de integrale toepassing van verschillende tandheelkundige aspecten in het veld aan de leerdoelen een extra dimensie geeft: de invloed van sociale omgevingsfactoren op de behandeling.

Een praktisch probleem is dat voor het bereiken van doelstellingen aangaande klinische vaardigheden een selectie van stage-biedende tandartsen nodig zal zijn. Omdat het gaat om concrete leerdoelen, zal de tandarts-stage-begeleider deze in zijn praktijk moeten bereiken. Er zijn indicaties dat dit niet altijd zo is: bijvoorbeeld niet iedere tandarts gebruikt de röntgenfoto standaard als diagnostisch hulpmiddel. Voor het bereiken van klinische vaardigheden betreffende de integratie van verschillende tandheelkundige aspecten en eventueel sociale omgevingsfactoren verdienen de transitional training of de semi-stage als tussenvormen de voorkeur.

Wordt er naar gestreefd om strict klinische vaardigheden op een gestabiliseerd niveau te brengen (British Association for the Study of Community Dentistry, 1977), dan is een preregistratie-periode het meest geschikt. De gewenste vaardigheden zijn dan immers in principe aanwezig en kunnen door oefening op een stabiel niveau worden gebracht.

Tekortkomingen ten aanzien van niet-klinisch vaardigheden

Zoals gezegd zijn deze te verdelen in concrete vaardigheden en vaardigheden berustend op ervaring, inzicht en houding.

Concrete vaardigheden

Hiertoe behoren o.a. het voeren van administratie, de kennis over financieel-economische aspecten van de praktijkvoering en het kunnen samenwerken met tandheelkundige medewerkers. Het lijkt mogelijk deze vaardigheden binnen de opleiding aan te leren. Voor het leren samenwerken met medewerkers bestaan reeds voorbeelden (Metz, 1968; American Dental Association, 1972; Leon, Verity e.a., 1977). Het aanleren van deze vaardigheden zal in theorie ook in een stage mogelijk zijn. Ook hierbij zal de extra dimensie van het erbij betrekken van sociale omgevingsfactoren een voordeel zijn. Het is echter de vraag of deze vaardigheden ook werkelijk in een stage zijn aan te leren.

Zo blijkt uit het onderzoek onder de tandartsen in het noorden des lands (Schaub e.a., 1978) dat bij de meeste tandartsen die een stagiaire zouden willen ontvangen slechts 1 assistente aanwezig is: 47% gebruikt deze niet als stoelassistente en slechts 31% werkt volgens het systeem van four-handed dentistry. Ten aanzien van de administratie bestaat enige onduidelijkheid als gevolg van het ontbreken van uniformiteit. Als de stage voor deze vaardigheden wordt toegepast lijkt tenminste selectie van de stage-biedenden noodzakelijk. Ook de preregistratieperiode zou hiervoor kunnen worden gebruikt. Echter ook hier zal selectie nodig zijn. De transitional training en de semi-stage lijken ook hier als tussenvorm erg geschikt.

Vaardigheden berustend op ervaring, inzicht en een zekere houding

Voor vaardigheden zoals 'patiëntmanagement' kan men zich voorstellen dat hieraan binnen de opleiding wordt gewerkt. De practica gespreksvoering (Eykmán, 1974) zijn hiervan een voorbeeld. Het leren inschatten van de invloed van sociale omgevingsfactoren op de behandelingsplanning en -uitvoering en op de praktijkvoering zal echter minder goed binnen de opleiding te realiseren zijn. Hiervoor lijken de stage, zoals eerder gedefinieerd en de preregistratieperiode met gecontinueerd onderwijs het meest geschikt. Daartoe de volgende argumentatie.

De genoemde vaardigheden zullen moeten worden verworven door de aankomende tandarts de criteria voor het tandheelkundig handelen, die in het onderwijs worden gebruikt aan de praktijk te laten

toetsen. Door analyse van de waargenomen verschillen tussen opleiding en praktijk leert de student de invloed van sociale omgevingsfactoren kennen.

Binnen de huidige opleiding is deze toetsing vrijwel niet mogelijk omdat hier selectie optreedt: selectie in de groep mensen die zich als patiënt meldt; selectie in de uit te voeren behandelingen, omdat deze op onderwijsdoelstellingen betreffende klinische vaardigheden zijn gericht; selectie in klinische staf, die meestal een beperkte ervaring met de gemiddelde patiënt heeft (Festen e.a., 1977). Het is mogelijk binnen de opleiding deze selectie te doorbreken, zodat sociale omgevingsfactoren een grotere rol kunnen spelen. Mogelijkheden hiertoe zijn bijvoorbeeld: een theoretisch model (colleges, discussies); een situatie als de transitional training of de semi-stage; het aannemen door de opleiding van een taak in de zorgverlening.

Het zal ook dan niet mogelijk zijn de genoemde aspecten van de beroepsvoorbereiding voldoende aan bod te laten komen. In het theoretisch model is het krijgen van ervaring niet en het krijgen van inzicht slechts in beperkte mate mogelijk. In een transitional training, de semi-stage of bij het aannemen van een taak in de zorgverlening aan de bevolking kan de selectie weliswaar beperkt blijven; een doeltreffende toetsing van de beschreven criteria is echter niet altijd mogelijk. Het is namelijk niet goed denkbaar dat binnen de opleiding tandheelkundig handelen wordt toegestaan dat in strijd is met de criteria van de opleiding. Toch komt dit in de praktijk wel voor. Oorzaken hiervoor zijn de sociale omgevingsfactoren, die de student moet leren (her)kennen.

Voorbeelden voor dergelijk handelen: het (consequent) niet toepassen van preventie, het uitsluitend behandelen van particuliere patiënten en het niet hanteren van de röntgendiagnostiek. In dit opzicht zal dus ook bij de genoemde onderwijsvormen een selectie blijven optreden. Dit is in veel mindere mate het geval bij de stage of preregistratieperiode met gecontinueerd onderwijs. Een groot praktisch probleem ontstaat overigens als de opleiding een taak in de zorgverlening aan de bevolking op zich neemt, omdat hiervoor meer mankracht nodig zal zijn. Er zullen immers behandelingen nodig zijn, die buiten de onderwijs- en onderzoekdoelstellingen liggen.

In de beroepsvoorbereiding met betrekking tot de praktijkorganisatie speelt ook het leren incalculeren van sociale omgevingsfactoren bij vestiging en praktijkopzet een belangrijke rol. Het theoretisch onderwijs, discussiegroepen, stage, de preregistratieperiode en vooral de semi-stage lijken hiervoor geschikte, mogelijk elkaar aanvullende, onderwijsvormen.

De lengte en de omvang van de stage

In het voorgaande zijn argumenten aangedragen om aan te geven dat de stage, zoals die eerder is gedefinieerd en de preregistratieperiode met gecontinueerd onderwijs zinvolle onderwijsmethoden zijn ten aanzien van bepaalde aspecten in de beroepsvoorbereiding van de tandheelkundige student. De vraag doet zich voor hoe lang een dergelijke stage zou moeten duren en wat zij zou moeten omvatten. Wat zij zou moeten omvatten hangt af van de doelstellingen van de opleiding, doch twee aspecten staan vast. Ten eerste kan worden gesteld dat iedere universitaire opleiding er op is gericht het probleem-oplossend-vermogen van de student te vergroten. Daardoor kan er mee worden volstaan de student kennis te laten maken met de problematiek van de beroepsuitoefening, terwijl één of enkele aspecten kunnen worden uitgediept. Ten tweede zullen tijdens een stage vooral die vaardigheden aan bod moeten komen, die gebaseerd zijn op ervaring, inzicht en houding.

Over de lengte het volgende. Zoals gezegd gaat het om het toetsen aan de praktijk van de criteria voor tandheelkundig handelen, zoals die in de opleiding worden gehanteerd. Hiertoe zal de student verschillen tussen praktijk en opleiding moeten herkennen en analyseren. Discussie met de stage-biedende is daarvoor essentieel. Dit vereist dat het handelen van de stage-biedende bespreekbaar moet zijn. Ook zal het mogelijk moeten zijn dat de stagiaire alternatieven uitprobeert. Het opbouwen van de vertrouwensrelatie die hiervoor nodig is kost tijd; het gaat vaak om voor de stage-biedende diep-ingrijpende zaken zoals fundamentele aspecten van de praktijkvoering en de wijze van patiëntenbehandeling. Daarbij komt nog dat ook de opleiding hierin betrokken is. Om te voorkomen dat de student een éénzijdig of ongewenst beeld van de praktijkvoering krijgt, zal de opleiding de stagiaire moeten steunen in zijn dialoog met de stage-biedende.

Het is niet in alle gevallen duidelijk welke verschillen tussen opleiding en praktijk de stagiaire kan verwachten. Wel is duidelijk dat de huidige professie op een aantal punten anders handelt in de beroepsuitoefening dan in de opleidingen wenselijk wordt geacht. Uit het onderzoek van Schaub e.a. (1978) blijkt dat de meeste algemeen-practici, die een stagiaire zouden willen ontvangen, zich in hun beroepsuitoefening hoofdzakelijk richten op de curatieve behandeling van volwassenen: 24% van de tandartsen zegt regelmatig fluoride-applicatie toe te passen; 78% zegt geen kinderen in het kader van het preventie-plan voor kleuters te be-

handelen. Wel behandelt 90% kinderen in het kader van het 13-jarigen plan.

Voorts blijkt, dat in de praktijk tandheelkundige behandelingen niet altijd worden uitgevoerd op de wijze die de student leert: van de tandartsen in de noordelijke provincieën, die een stagiaire willen ontvangen, gebruikt niet meer dan 15% regelmatig cofferdam bij een endodontische behandeling; iets meer dan de helft zegt regelmatig hoekopbouwen met behulp van de etstechniek te maken. Deze voorbeelden kunnen ongetwijfeld worden aangevuld.

Op grond van het hiervoor gestelde lijkt het noodzakelijk dat een stage tenminste enkele weken duurt. Voor de exacte duur zijn geen gegevens voor handen. Voor de alternatieven geldt dat nog in sterkere mate. In de literatuur wordt echter steeds één tot enkele weken aangegeven voor stage, semi-stage en transitional training. Deze tijd kan echter verdeeld zijn over een heel trimester. Voor de preregistratie-periode wordt in termen van maanden gedacht.

De praktische uitvoerbaarheid

Naast de onderwijskundige aspecten is enige aandacht voor de praktische uitvoerbaarheid nodig. In het voorgaande zijn nogal wat voorbeelden uit Engeland aangedragen. De situatie is daar zo, dat de stage vrij gemakkelijk uitvoerbaar is. De schooltandverzorging is gecentreerd in klinieken. Bovendien heeft de National Health Service een verantwoordelijkheid ten aanzien van onderwijsfaciliteiten en na- en bijscholing. Dit betekent dat in regio's, waarin zich een dental school bevindt, bijvoorbeeld in de schooltandverzorging extra ruimte, middelen en mankracht kan worden ingeruimd voor onderwijs aan studenten (Holloway en Dixon, 1977). Voor de na- en bijscholing van medici zijn in iedere regio in Engeland instituten ingesteld. Voorts is geld (in beperkte mate) aanwezig voor inkomstendervang van medici die postacademisch onderwijs volgen (Fordyce e.a., 1977). Tenslotte komt het in Engeland veel voor dat jonge tandartsen als assistent van een gevestigde practicus werken. Deze situaties bestaan in Nederland niet. Financiële en juridische problemen zijn daarvan het gevolg. Bovendien kan vrijwel uitsluitend een beroep gedaan worden op algemeen-practici. Dit lijkt echter wel mogelijk. Ongeveer een derde (± 90) van de algemeen-practici in het noorden des lands (Schaub e.a., 1978) is in principe bereid stagiaires gastvrijheid te geven en te begeleiden. Velen zelfs meer dan één per jaar. Ten aanzien van een onkostenvergoeding stelt men zich zeer bescheiden op. Een preregistratieperiode is echter moeilijk uitvoerbaar omdat een groot deel van de tandartsen

maar over één behandelstoel beschikt. Een juridisch probleem is de verantwoordelijkheid voor de patiënt die tijdens de stage behandeld wordt door een student. Dit kan, zoals in Engeland, worden opgelost door de stage-biedende honorair doctent te maken. De verantwoordelijkheid komt dan bij de opleiding te liggen. Geconcludeerd kan worden dat in Nederland geen structuur is om stages te organiseren. Het belangrijkste, een groot potentieel aan stage-biedenden, is echter wel aanwezig.

Conclusies

1. In de overgang van opleiding tot tandarts naar praktijk speelt een groot aantal problemen een rol; deze zijn onder te verdelen in klinische en niet-klinische; de niet-klinische zijn te verdelen in concreet te omschrijven vaardigheden en in vaardigheden berustend op ervaring, inzicht en houding.
2. In de opleiding tot tandarts moet aan de beroepsvoorbereiding aandacht worden geschonken, omdat velen dit bij de aanvang als een moeilijkheid ervaren; bovendien zijn er aanwijzingen dat de resultaten van het oplossen van de problemen, zoals die zich uiten in de wijze van beroepsuitoefening, niet altijd in overeenstemming zijn met de doelstellingen van de opleiding.
3. Een groot deel van de vaardigheden, die nodig zijn voor een goede beroepsuitoefening kunnen zowel in de opleiding als in het veld worden aangeleerd. Uit een oogpunt van efficiëntie verdient de opleiding daarbij de voorkeur.
4. Voor die vaardigheden, die berusten op ervaring, inzicht en houding, zijn de stage tijdens de opleiding en de preregistratie-periode met gecontinueerd onderwijs te prefereren boven onderwijsvormen binnen de opleiding. De student moet hiervoor geconfronteerd worden met verschillen tussen opleiding en praktijk, die binnen de opleiding moeilijk kunnen worden nagebootst.
5. Een stage tijdens de opleiding zal enkele weken moeten duren en gericht moeten zijn op een kennismaking met de problemen van de beroepsuitoefening aan de hand van één of enkele aspecten uit het gehele gebied. Welke aspecten is afhankelijk van de doelstellingen van de opleiding.

Graag wil ik langs deze weg Ir. E. H. Vermeer, onderwijskundige aan de Tandheelkundige Subfaculteit te Groningen, en Drs. O. Hokwerda, lector inleiding tandheelkundig onderwijs en tandheelkundige ergonomie aan de Tandheelkundige Subfaculteit te Groningen danken voor hun kritische en stimulerende begeleiding.

Summary:

Title: Extra mural vocational training in undergraduate dental education.

Based on the literature a description is given of the problem that can be described as the gap between education and practice. This problem contains many aspects. The transition from dental school to practice is generally not felt to be difficult. On the other hand not all aspects of professional conduct are in conformity with the aims of the training of dentists.

Therefore dental schools should pay sufficient attention to vocational training. Extra-mural training and some alternatives have been described.

For theoretical reasons extra-mural training is not necessary in all aspects of vocational training. Part of it can take place more efficiently within the dental schools.

Extra-mural vocational training is desirable for those aspects of vocational training for which the student has to acquire skills, based on experience, understanding and attitude. For this it is necessary that the student compares the criteria for professional conduct as taught in the dental school, with the situation in general practice. In this way he will be able to assess the influence of factors of the social environment on professional conduct.

Regarding that nowadays dental training is aimed at increasing the ability of students to solve problems, it is concluded that an extra-mural vocational training of some weeks during undergraduate training is useful.

Literatuur:

1. *American Dental Association* (1972): Report of Inter-Agency Committee on Dental Auxiliaries. *J Dent Educ* 36: 41-60.
2. *Bast, A. J. J.* (1978): *Integrerend Tandheelkundig Onderwijs aan de Vrije Universiteit te Amsterdam*. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 85: 118-119.
3. *Bissell, G. D.* (1975): Student participation in community dental health programs: the experience at SVNY at Buffalo. *J Dent Educ* 39: 517-521.
4. *British Association for the Study of Community Dentistry* (1977): Evidence to the General Dental Council on the current state of dental education. Een rapport.
5. *Burt, B. A.* (1970): The teaching of community dentistry. *Brit Dent J* 129: 204-208.
6. *Caine, R. L.* (1975): The dental externship: an educational methodology for extramural experiences. *J Dent Educ* 39: 737-739.
7. *Consumentenbond* (1973): Tandartsentarieven. *Consumentengids* 21: 7-14.
8. *Consumentenbond* (1976): Tandartsen. *Consumentengids* 24: 180-183.
9. *Davis, H. C., Palmer, J. C.* (1974): The dental student in the community. *Brit Dent J* 137: 191-193.
10. *Dental School van Sheffield* (1977): Transitional training unit. Appendix VII in *Trent* (1977).

11. Egyedi, P. (1977): Voorstel voor een 7-jarige tandheelkundige opleiding, gebaseerd op een integraal 5e jaar en een 2-jarige stage na het tandartsexamen. Ned Tandartsenbl 32: 1104-1106.
12. Eisner, E. W. (1978): Leerdoelen en vormingsdoelen in het onderwijs. In: Handboek Onderwijspraktijk, pag. 2.3. Eis. 1. 2.3. Eis 7. Samsom, Alphen a/h Rijn.
13. Elderton, R. J. (1977): The quality of amalgam restorations. In: Allred, H. (1977). Assessment of the quality of dental care. A series of monographs. The London Hospital Medical College.
14. Eykman, M. A. J. (1974): Een practicum gespreksvoering voor tandheelkundige studenten. Ned Tijdschr Tandheelkd 81: 95-103.
15. Festen, H., Houwink, B. e.a. (1977): Advies inzake de gewenste toekomstige tandheelkundige voorzieningen in Nederland. Ned Tandartsenbl 32: 535-536.
16. Fordyce, G. L., Brookman, D. J. e.a. (1977): Training for general dental practice. A Pilot Experiment. Brit Dent J 43: 157-160.
17. Gardiner, J. F., Lotzkar, S. (1975): A survey of extramural experiences for dental students. J Dent Educ 39: 530-535.
18. The General Dental Council e.a. (1975): The first five years after qualification. A Symposium. Uitgave: British Postgraduate Medical Federation (University of London).
19. Gunthorpe, V. D. (1973): Design of private practice preceptorship program. J Dent Educ 37 (september): 48-50.
20. Harris, N. O., Tossas, A. (1967): Teaching social dentistry: One school's approach to a four-year integrated program. J Dent Educ 31: 352-359.
21. Hartingsveldt, H. v. (1971): Inleiding maatschappij-congres. Ned Tandartsenbl 26: 575-576.
22. Holloway, P. J., Dixon, P. A. (1977): Extramural experience for undergraduate dental students. Brit Dent J 143: 146-150.
23. Khosla, V. M. (1972): The education of dental students in modern community hospitals. J Dent Educ 36: 29-31.
24. Kilty, J. M. (1976): An evaluation of the course for teachers in general dental practice. University of Surrey. Department of Adult Education.
25. Leon, A. R., Verity, S. E. e.a. (1977): Personnel and clinical environments. In: Monograph VI. The dental team in training. In: Allred, H. (1977): Assessment of the quality of dental care. A series of monographs. The London Hospital Medical College.
26. Little, J. W., Bartlett, R. e.a. (1973): Comprehensive patient care in a dental school clinic. J Dent Educ 37: 50-54.
27. Metz, A. S. (1969): Assistant utilization training in dental school: its effect on the use of an assistant in dental practice. J Dent Educ 33: 248-259.
28. Miller, S. L., Heil, J. (1976): Effect of an extramural program of dental care for the special patient on attitudes of students. J Dent Educ 40: 740-744.
29. Mullins, R., Heine, A. L., Bader, J. D. (1975): Experiences with a rural community laboratory at the university of Kentucky College of dentistry. Prepared for the Conference on Teaching of Preventive and Community Dentistry. Kansas City, Missouri.
30. Murray, F. D., Ireland, J. (1976): Undergraduate training for dental practice. Experience in Glasgow. Brit Dent J 141: 163-164.
31. Plasschaert, A. J. M. (1977): Verleden, Heden en Toekomst. Ned Tijdschr Tandheelkd 84: 268-279.
32. Podshadley, A. G., Burkett, H. N. e.a. (1969): A clinical field-experience for fourth-year dental students. J Public Health Dent 29: 27-35.
33. Pride, J. R., Chambers, D. W. (1977): An expanded model for extramural dental clinics. J Dent Educ 41: 191-195.
34. Reid, A. E. (1976): Rethinking practice management today. J Canad Dent Ass 42: 190-197, 200.
35. Robinson, E., Bagramian, R. A. (1974): The community practice program at the University of Michigan. Ann Arbor, U.S.A. Community Dent Oral Epidemiol 2: 269-272.
36. Rosenstein, D. I., Wolf, M. C., Stewart, A. V. (1976): Community clinics as laboratories for practice management. J Dent Educ 40: 212-214.
37. Ruyten, B., Sagijs, R. (1975): Een poging tot een evaluatie van de opleiding tot tandarts-algemeen-practicus. Doctoraal-scriptie, Nijmegen.
38. Schaub, R. M. H., Vermeer, E. H. e.a. (1973): Rapport commissie Stage in de praktijk. R.U. Groningen.
39. Schaub, R. M. H., Vermeer, E. H. e.a. (1978): Een onderzoek bij tandartsen-algemeen-practici naar hun mogelijke bijdrage aan de praktijkvoorbereiding van tandheelkundige studenten. Een rapport. R. U. Groningen.
40. Silversin, J. B., Shafer, S. M. (1974): British dentists and final year British and United States students' opinions about their undergraduate training. Brit Dent J 137: 161-168.
41. Slop, D. (1978): Hoofd Centrale Polikliniek P.P.S. Rijksuniversiteit Groningen. Persoonlijke mededeling.
42. Smith, C. J. (1976): The curriculum review and some personal thoughts on vocational training in dentistry. In: Trent (1977).
43. Soesman, J. (1971): De opleiding tot tandarts. Ned Tandartsenbl 26: 431-436.
44. Stagenota (1977): Samenvatting van de discussienota 'Stages' van de ministers van onderwijs en wetenschappen en van sociale zaken, met bijbehorende vragen, toegespitst op stages in het wetenschappelijk onderwijs. Academische Raad.
45. Subfaculteit der Tandheelkunde, Groningen (1977): Beleidsplan/Personeelsplan. Deel 1.
46. Trent Regional Medical and Dental Postgraduate Education committee (1977): Objectives for the post-graduate education of newly-qualified general dental practitioners and community dental surgeons. Trent Regional Health Authority. Sheffield, Engeland.
47. Werkgroep tandheelkundige voorzieningen Nijmegen (1976): Tandheelkundige Studentenkliek. Ontwerp voor een tandheelkundige voorziening voor studenten van de Katholieke Universiteit en voor de studenten van de Hogere Beroepsopleidingen te Nijmegen. Rapport.
48. Young, M. A., Valentine, A. D. (1969): Acquaintance with the public health team. Brit Dent J 127: 214-217.
49. Young, M. A. (1977): Undergraduate clinical training in community dental clinics. Newsletter van de British Association for the study of community dentistry. No. 13 (April): 10-14.
50. Young, W. O. McDaniel, S. P. e.a. (1973): Summer job opportunities for dental students. J Dent Educ 37: 42-46.

Mei 1978.

Ant. Deusinglaan 1,
Groningen.