

## Literatuur:

1. *Eggink, C. O.* (1964): Resultaten van endodontische behandelingen, beoordeeld volgens een gestandaardiseerde methode. Academisch proefschrift Utrecht.
2. *Wijk, P. H.* (1971): Behandeling non-vitale pulpa met formocresol. Academisch proefschrift Groningen.
3. *Thoden van Velzen, S. K.* (1975): The influence of dead and fixed dead tissue in

the living organism. Stelling I. Academisch proefschrift Amsterdam.

December 1976.

De Boelelaan 1115,  
Amsterdam.

## EEN EERSTEJAARS BLOKCURSUS 'MENS EN SAMENLEVING' IN HET TANDHEELKUNDIG CURRICULUM

A. J. M. PLASSCHAERT\*)  
H. M. A. STRUYKER BOUDIER\*\*)

M. T. VAN REYEN\*\*\*)  
J. M. G. PERSOON\*\*\*\*)

Trefwoorden: Onderwijs – Curriculum – Sociale tandheelkunde

### 1. Inleiding

Vele motieven hebben geleid tot invoering van een nieuw curriculum aan de Subfaculteit Tandheelkunde van de Katholieke Universiteit te Nijmegen in september 1974. Een ervan is geweest de behoefte om in het onderwijs meer expliciet aandacht te schenken aan de zogenaamde affectieve vaardigheden. Deze zijn afgestemd op doelen die mede bepaald worden door een gevoelsaspect, een emotie of een graad van aanvaarding of verwerping. Het belang van de affectieve doelen wordt, naast dat van de cognitieve en psychomotorische vaardigheden, in het onderwijs in toenemende mate onderkend (Krathwohl e.a., 1964). Sinds een aantal jaren wordt getracht ook in de opleiding tot tandarts dit gebied tot ontwikkeling te brengen teneinde op meer systematische en expliciete wijze aandacht aan deze doelen te schenken (Steffanie, 1975; Eijkman, 1974; Geier, 1970; Ramirez en Pelton, 1970; Fredericks e.a., 1971; Lerner e.a., 1971; Kruper, 1971; Johnston e.a., 1970).

In het kader van de curriculumherziening werd door een daartoe ingestelde commissie in een rapport vastgelegd op welke wijze het onderwijs gericht op affectieve doelen in het nieuwe curriculum als geheel, vorm gegeven zou kunnen worden (Commissie Affectieve Vaardigheden, 1974). De commissie onderscheidde een viertal probleemvelden waarin affectieve vaardigheden voor de tandarts een belangrijke rol spelen:

- I. tandarts-patiënt;
- II. tandarts-tandheelkundig team;
- III. tandarts-gezondheidszorg;
- IV. tandarts-samenleving.

In het eerstejaarsprogramma, dat in Nijmegen opgebouwd werd uit een 12-tal blokcurssussen, werd ruimte gereserveerd voor een blokcurssus die als titel meekreeg 'Mens en Samenleving'. Gekozen werd voor het aan de orde stellen van het probleemveld tandarts-gezondheidszorg. De andere probleemvelden komen in de latere jaren aan de orde.

Er werd een zogenaamde blokcommissie ingesteld die tot taak kreeg voor dit blok 'Mens en Samenleving' in het eerstejaarsprogramma doelstellingen te formuleren, een onderwijsprogramma op te stellen en te verzorgen.

Doel van deze publikatie is melding te maken van de wijze waarop dit onderwijs werd opgezet en gegeven; tevens wordt aandacht geschonken aan evaluatiegegevens.

### 2. Structuur van de cursus

#### 2.1. Onderwijsdoel en einddoelstellingen

De blokcommissie waarin de disciplines Preventieve en Sociale Tandheelkunde, Sociale Geneeskunde, Filosofie en twee ouderejaars tandheelkundige studenten vertegenwoordigd waren, formuleerde het volgende onderwijsdoel:

'De student weet het belang van de gezondheidszorg en specifiek de tandheelkundige gezondheidszorg voor samenleving en individu op zijn waarde te schatten.'

Ter concretisering van dit onderwijsdoel werden de einddoelstellingen geformuleerd die in tabel I zijn samengevat. Deze doelstellingen zijn deels affectief en deels

#### Samenvatting:

In het kader van het nieuwe curriculum Tandheelkunde werd in het eerste jaar een blokcurssus 'Mens en Samenleving' verzorgd. Doelstelling van deze cursus was: De student weet het belang van de gezondheidszorg en specifiek de tandheelkundige gezondheidszorg voor samenleving en individuen op zijn waarde te schatten. De onderwijsvormen die gehanteerd werden, alsmede de wijze van toetsing worden beschreven. Na afloop werd een evaluatie gehouden onder studenten, discussiebegeleiders en stafleden, waarin werd gevraagd naar hun mening ten aanzien van de in- en uitgangsvragenlijst, het werkgroepenonderwijs, de literatuur, de opdrachten, het microsymposium, etc. De verkregen gegevens waren aanleiding de cursus te verbeteren.

Tabel I. Verzameling van einddoelstellingen ter concretisering van het onderwijsdoel.

A 01	In staat zijn de eigen eventueel ongerefleeteerde mening ten aanzien van de algemene en tandheelkundige gezondheidszorg te formuleren.
B 01	De waarde van luisteren in een discussie onderkend hebben.
B 02	Actief in een discussie kunnen participeren.
B 03	In staat zijn een korte voordracht te houden.
B 04	In staat zijn een kort verslag te maken.
B 05	Functioneren in de groep van zichzelf en van anderen kritisch kunnen evalueren.
C 01	Kennis hebben van de organisatievorm van gezondheidszorg in Nederland.
C 02	Kennis hebben van de kostenverdeling in de gezondheidszorg.
C 03	Kennis hebben van verzekeringsvormen in de gezondheidszorg.
C 04	Kritische kanttekeningen kunnen plaatsen bij C 01 t/m C 03.
D 01	Kennis hebben van de organisatievorm van de tandheelkundige gezondheidszorg in Nederland.
D 02	Kennis hebben van de kostenverdeling in de tandheelkundige gezondheidszorg.
D 03	Kennis hebben van verzekeringsvormen in de tandheelkundige gezondheidszorg.
D 04	Kritische kanttekeningen kunnen plaatsen bij D 01 t/m D 03.
E 01	In staat zijn eigen gerefleeteerde mening ten aanzien van de algemene en tandheelkundige gezondheidszorg te formuleren.

\*) Instituut voor Preventieve en Sociale Tandheelkunde, K.U. Nijmegen.

\*\*) Afdeling Filosofie i.v.m. Geneeskunde en Tandheelkunde, K.U. Nijmegen.

\*\*\*\*) Instituut voor Sociale Geneeskunde, K.U. Nijmegen.

cognitief. De doelstellingen B 01 t/m B 05 werden aanvullend opgenomen teneinde de gewenste discussies beter te laten verlopen.

## 2.2. Onderwijsvormen

Om de in tabel I gegeven einddoelstellingen te kunnen realiseren werd een verscheidenheid aan onderwijsvormen geboden. Deze onderwijsvormen, samengevat in tabel II, dienden in een blokcurcus van 15 halve dagen à 4 uur geprogrammeerd te worden.

### – Doelstellingen A 01 en E 01

Bij het begin van de blokcurcus kregen de studenten een uitgebreide vragenlijst voorgelegd. De vragenlijst, die anoniem moest worden ingevuld, omvatte drie soorten gegevens:

- achtergrondgegevens (o.m. milieu van herkomst, schoolopleiding, politieke opvattingen);
- persoonlijke gegevens (o.m. motivatie, beroepskeuze, mate van dogmatisme);
- attitudes en meningen (m.b.t. algemene gezondheidszorg, tandheelkundige zorg).

Aan het eind van het onderwijsprogramma werd dezelfde vragenlijst opnieuw ter invulling aan de studenten voorgelegd. Middels een bepaald codesysteem was het mogelijk de in- en uitgangsvragenlijst per student aan elkaar te koppelen, onder handhaving van anonimiteit.

Uit de *ingangsvragenlijst* zou afgeleid kunnen worden welke (on)gereflecteerde meningen de studenten aan het begin van de blokcurcus hadden ten aanzien van de algemene en tandheelkundige gezondheidszorg.

Vergelijking van de in- en uitgangsvragenlijst zou kunnen aangeven of, in welke mate en in welke richting de meningen van de student veranderd waren onder invloed van het onderwijsprogramma. Voor een uitvoerige beschrijving van de vragenlijst en de antwoorden daarop wordt verwezen naar Persoon e.a. (1977, publikatie in voorbereiding).

### – Doelstellingen B 01 t/m B 05

Deze doelstellingen werden in het blok opgenomen omdat de studenten voor het bereiken van de overige einddoelstellingen van de curcus veelvuldig in groepen van gedachten zouden moeten kunnen wisselen over het gekozen thema. Enige training in groepsdiscussietechniek had nog niet eerder in de opleiding plaats gevonden.

In twee bijeenkomsten werd meer dan in de overige, expliciet aandacht besteed aan discussietechniek. De procedure was als volgt. In de studio van de Audiovisuele Dienst kwamen telkens twee groepen bijeen. Tien studenten voerden over een vastgesteld onderwerp gedurende een half uur een discussie, die op een videoband werd opgenomen. Via een gesloten circuit

Tabel II. Samenvatting van de onderwijsvormen die gekozen werden ter realisering van de in tabel I gegeven einddoelstellingen. Voor het contactonderwijs is tevens het aantal uren gegeven. Voor zelfstudie, nodig voor de met \* aangegeven onderdelen, werd 35 uur ter beschikking gesteld. Totale gemiddelde studiebelasting per student werd geprogrammeerd op 35 uur (zelfstudie \*) en 25 uur (contact) = 60 uur.

Doelstelling	Onderwijsvorm	Totale studiebelasting p. student
A 01 en E 01	In- en uitgangsvragenlijst <sup>1)</sup> (hele jaar)	2 × 1 = 2 uur
B 01 t/m B 05	Syllabus	*
	Werkbespreking en -oefeningen (groepen)	2 × 2 = 4 uur
C 01 t/m C 03	Basisliteratuur	*
D 01 t/m D 03	Toets (individueel) <sup>1)</sup>	*
C 04 en D 04	Opiniërende literatuur	*
	Werkbesprekingen (groepen)	8 × 2 = 16 uur
	Opdracht/werkstuk (groepen)	*
	Microsymposium (hele jaar)	3 = 3 uur

<sup>1)</sup> De in- en uitgangsvragenlijst is in feite géén onderwijsvorm en de toets in zekere mate.

werden zij door de anderen in een afzonderlijk vertrek gadeslagen. Daarna werd de bandopname voor de twee groepen gezamenlijk afgedraaid. Zowel de studenten die gediscussieerd hadden als degenen die observeerden, mochten op elk gewenst ogenblik commentaar geven, waarvoor de band werd stopgezet. Commentaar werd ook gegeven door de leiders van dit programma-onderdeel, stafleden van de afdeling Sociale Geneeskunde. Hun opmerkingen hadden betrekking op de wijze waarop naar elkaar geluisterd en in de discussie op elkaar aangesloten werd en meningen geformuleerd werden. In een tweede bijeenkomst discussieerden de studenten die de eerste keer geobserveerd hadden, over een kort artikel (Kuipéri, 1968), dat tevoren bestudeerd was. De gang van zaken was in deze tweede bijeenkomst grotendeels dezelfde als bij de eerste keer; alleen werd ditmaal ook aandacht besteed aan de wijze waarop de inhoud van het artikel via de discussies werd verwerkt: de wijze waarop het probleem gesteld werd, samenvattingen gemaakt werden enz. Vereist was, dat men een tevoren uitgereikte syllabus over discussietechniek (Persoon, z.j.) bestudeerd had.

### – Doelstellingen C 01 t/m C 03 en D 01 t/m D 03.

Om het belang van de gezondheidszorg en specifiek de tandheelkundige gezondheidszorg voor samenleving en individu op zijn waarde te kunnen schatten is feitenkennis betreffende organisatievorm, kostenverdeling en verzekeringsvormen van de (tandheelkundige) gezondheidszorg nodig.

Deze feitenkennis, nodig om adequaat in de discussies te kunnen participeren, zou op een zo vroeg mogelijk tijdstip verworven moeten worden. Het zelfstandig verzamelen van de literatuur waarin bedoelde gegevens te vinden zijn, zou meer tijd

vergen dan beschikbaar was. Daarom werd een voor-selectie gemaakt van literatuur waarin de meest essentiële gegevens over de gezondheidszorg in zo beknot mogelijke vorm bijeengebracht waren. De volgende artikelen of gedeelten daaruit werden gekozen (zie literatuurlijst): Stolte (1974), De Vries (1974), Carpay en Lapré (1974).

De literatuur was opgenomen in de handleiding. De studenten werden geacht zich deze kennis zelfstandig eigen te maken in de eerste week van de blokcurcus. De aanwezigheid van de noodzakelijk geachte feitenkennis bij de studenten werd getoetst volgens een aan de T.H. te Eindhoven (Braak, 1974) ontwikkeld individueel studietoetsysteem waarmee reeds eerder ervaring werd opgedaan in het tandheelkundig onderwijs (Plasschaert en Poort, 1976). De toets bestond uit 12 meerkeuze-vragen (4 alternatieven) met zekerheidsaanduiding (min. score = -12; max. score = +24). De norm was vooraf vastgesteld op 17.

### – Doelstellingen C 04 en D 04.

Als basis voor de werkbesprekingen werd, naast de bij de doelstellingen C 01 t/m C 03 en D 01 t/m D 03 behorende literatuur, de volgende opiniërende literatuur van tevoren vastgesteld:

- 'Pleidooi voor een algemene wet gezondheidszorg' (Kunneman, 1973);
- 'Tandheelkundig beleid, cultuur en ethiek' (Van Kleef, 1974).

In *werkgroepen* van 10 studenten werd in 8 bijeenkomsten van telkens 2 uur gediscussieerd over de gezondheidszorg en specifiek de tandheelkundige gezondheidszorg. Aan elke groep was een ouderejaars tandheelkunde student, getraind in het begeleiden van groepen, toegevoegd. Bovendien telde iedere groep een stafflid, waarvoor de docenten uit de Subfaculteit Tandheelkunde waren uitgenodigd.

Om de inhoud van de artikelen zo goed

mogelijk tot zijn recht te doen komen hielden één of meer groepsleden aan het begin van de bijeenkomst een referaat: dat wil zeggen, zij zetten in eigen bewoordingen voor overige groepsleden de fundamentele zaken in de te bespreken literatuur uiteen, waarbij zij tevens hun eigen mening vermeldde. Een ander groepslid maakte een verslag van de bijeenkomst en zorgde ervoor, dat dit de volgende bijeenkomst aanwezig was. De bedoeling was, dat ieder groepslid tenminste één keer een referaat hield of een verslag maakte.

Het was de taak van de ouderejaars werkgroepbegeleider ervoor te zorgen dat de inhoud van de aan de orde zijnde literatuur goed tot zijn recht kwam. De discussie zou echter primair van de eerstejaarsstudenten moeten uitgaan: van hen werd verwacht, dat zij, na degelijke bestudering, de literatuur zelf tot haar recht konden doen komen. Daarom diende de werkgroepbegeleider niet overdreven actief te zijn in het stimuleren of bijsturen. Hij moest vooral optreden, wanneer het groepsgebeuren de overhand dreigde te krijgen ten koste van de inhoud van de discussie. De taak van het staflid bestond in het verstrekken van toelichting of in verheldering van onduidelijkheden in de literatuur en daarmee samenhangende problemen. Zijn rol was die van informant. Hij diende deze rol met terughoudendheid te vervullen wegens het gestelde vertrouwen in de studenten, dat zij zelf wegwijs konden worden in de materie. Het was de bedoeling dat de communicatie tussen staflid en groep tijdens de discussies zoveel mogelijk via de ouderejaars werkgroepbegeleider liep.

Tijdens de werkgroep-bijeenkomsten werd tevens een *groepswerkstuk* voorbereid en gemaakt, in aansluiting op de bespreking van de opiniërende literatuur. Verwacht werd dat men een werkstuk maakte waarbij niet de individuele prestatie, maar het gemeenschappelijk verkregen resultaat voorop stond. Het werd aan de groepen zelf overgelaten, hoe zij tot dit resultaat wilden komen. Indien gewenst, konden zij hierbij van een drietal suggesties gebruik maken. Deze suggesties verwezen naar mogelijkheden om personen te interviewen. Voor een beschrijving van de suggesties wordt hier volstaan met te verwijzen naar de handleiding van het blok 'Mens en Samenleving'. Tevens werd in de onderwijsperiode gedurende één middag een *'microsymposium'* voor alle werkgroepen georganiseerd teneinde een inbreng 'van buiten' te hebben en alle groepen bij elkaar te brengen rond het gekozen thema. Het onderwerp was: 'Ethiek en tandheelkundige gezondheidszorg.' Deelnemers waren R. van Kleef, tandarts en docent aan de Vrije Universiteit, die een lezing met lichtbeelden hield over 'Ethiek en tandheelkundig onderwijs'

en Drs. Th. Beemer, lector Moraaltheologie aan de Katholieke Universiteit, tevens houder van de leeropdracht 'Ethiek in verband met de geneeskunde'.

Gedurende de pauze discussieerden de studenten met elkaar en dienden vragen in. Vertegenwoordigers van de werkgroepen namen vervolgens met beide deelnemers plaats in een panel en discussieerden met elkaar en met de zaal.

### 2.3. Toetsing en beoordeling

Het eindcijfer per student voor deze blok-cursus kwam op de volgende wijze tot stand. Eén cijfer werd per student gegeven voor zijn/haar individuele bijdrage aan het werkgroep-onderwijs. Dit cijfer werd gemiddeld met het cijfer dat toegekend werd aan het groepswerkstuk. Tevoren was vastgesteld dat dit eindcijfer alleen werd toegekend wanneer:

1. de student tenminste acht van de tien werkgroep-bijeenkomsten had bijgewoond en tenminste één keer een referaat of verslag had gemaakt;
2. de student had deelgenomen aan de in- en uitgangsvragenlijst;
3. de student had deelgenomen aan de cognitieve toets.

De beoordeling van de *individuele bijdrage* van de student aan het werkgroep-onderwijs bestond uit twee fasen, die in elkaars verlengde lagen. De eerste fase keerde telkens terug, wanneer aan het einde van één of enkele werkgroepbijeenkomst(en) het staflid, de werkgroepbegeleider en de eerstejaarsgroepsleden elkaars functioneren in de werkgroep evalueerden. Deze beoordeling was vooral bedoeld als hulpmiddel om de groepsdynamiek te bevorderen; zij mondde niet uit in een kwalificatie van onmiddellijke invloed op het eindcijfer. De tweede fase voltrok zich aan het einde van het werkgroep-onderwijs in zijn geheel; ditmaal werd voor elke eerstejaarsstudent door de groep een verbale kwalificatie of cijfer vastgesteld om in zijn eindcijfer verdisconteerd te worden. Teneinde middeling met andere toetsresultaten (het groepswerkstuk, zie 3.2.) mogelijk te maken, werd afgesproken, dat men in de tweede fase van de intersubjectieve beoordeling de volgende schaal zou hanteren: onvoldoende (5), voldoende (6), ruim voldoende (7), goed (8).

Als criteria voor de beoordeling van ieders individuele bijdrage aan het werkgroep-onderwijs dienden: de kwaliteit van het referaat of verslag dat elk eerstejaarsgroepslid had moeten maken, zijn/haar inbreng in de discussies en zijn/haar inzet voor het groepswerkstuk. De procedure was als volgt: Elk groepslid ontving tijdens de laatste werkgroepbijeenkomst een lijst met namen van de eerstejaarsgroepsleden. Achter elke naam (uitgezonderd de eigen naam) plaatste hij/zij – eventueel anoniem blijvend, dit werd vooraf in de groep afgesproken – een kwalificatie uit boven-

vermelde schaal, waardoor hij waardering tot uitdrukking deed komen voor ieders bijdrage, gelet op de reeds genoemde criteria. De lijsten werden vervolgens door de werkgroepbegeleiders verzameld. Zij maakten de beoordelingen aan de groepsleden bekend en bepaalden het gemiddelde cijfer voor elk groepslid (cijfer A). Ook het staflid en de werkgroepbegeleider stelden – gezamenlijk – een kwalificatie voor elk van de groepsleden vast, die eveneens aan de groepsleden bekend werd gemaakt (cijfer B). Bestond er een discrepantie van twee of meer punten tussen cijfer A en cijfer B, dan zou dit in de groep besproken worden om tot een consensus te komen; dit geval heeft zich echter niet voorgedaan. Bij verschil van minder dan twee punten werden cijfer A en cijfer B gemiddeld.

Bij de beoordeling van de *groepswerkstukken* werd gelet op de keuze van het onderwerp. Als eerste beoordelingscriterium werd de vraag gesteld, of het onderwerp paste in het kader van het onderwijs 'Mens en Samenleving'. Originaliteit van keuze kreeg extra waardering. Een tweede beoordelingscriterium werd gehanteerd met betrekking tot de methode en de uitwerking van het materiaal; belangrijk werd de kwaliteit van de rapportage geacht, waarbij gelet werd op de aanwezigheid van een duidelijke probleemstelling en een goed gestructureerde verhouding tussen het materiaal en de gevolgtrekkingen daaruit. Als belangrijkste beoordelingscriterium werd tenslotte de vraag gesteld of het groepswerkstuk getuigde van kritische reflectie, d.w.z. of er kritische kanttekeningen volgden bij de presentatie van de verkregen resultaten.

De werkstukken werden door alle leden van de blokcommissie onafhankelijk gehonoreerd met een cijfer tussen één en tien voor elk van de beoordelingscriteria. Deze cijfers werden vervolgens gemiddeld. Aan het eind van de blok-cursus werd de studenten, de docenten en studenten-discussiebegeleiders gevraagd een evaluatieformulier in te vullen, teneinde informatie te verzamelen over hun ervaringen t.a.v. het gegeven onderwijs.

### 3. Resultaten

In dit onderdeel worden resultaten gepresenteerd achtereenvolgens van de in- en uitgangsvragenlijst, cognitieve toets, intersubjectieve beoordelings- en groepswerkstukken. Alle evaluatiegegevens komen daarna in het onderdeel evaluatiegegevens aan de orde.

#### 3.1. In- en uitgangsvragenlijst

In het kader van dit artikel beperken wij ons bij de weergave van de resultaten tot een beschrijving van een aantal relevante veranderingen in opvattingen, mening en attitudes van de studenten. Een verdere

analyse waarbij ook de achtergrondvariabelen betrokken worden, zal in een afzonderlijke publikatie plaatsvinden.

Wat betreft de belangrijkste doeleinden die in het tandartsenberoep realiseerbaar zijn worden bij de tweede waarneming (na afloop van het blok) significant vaker 'het onafhankelijk en zelfstandig kunnen werken (vrij beroep)' en 'het daadwerkelijk helpen van mensen' ( $p < 0.01$ ) gekozen; significant minder vaak worden gekozen 'het kunnen leveren van ambachtelijk werk op hoog niveau' ( $p < 0.05$ ) en 'het verrichten van afwisselend werk' ( $p < 0.05$ ).

Wat betreft een aantal uitspraken die aan de studenten zijn voorgelegd blijken bij de tweede waarneming significant meer studenten het 'eens' te zijn met de uitspraak 'het drinkwater zou zo snel mogelijk gefluorideerd moeten worden' ( $p = 0.002$ ); eveneens zijn meer studenten het 'eens' met de uitspraak 'aangezien de tandarts primair te maken heeft met ziekten en gebreken van het gebit, hoort hij daarmee samenhangende sociale problemen aan andere, daarvoor opgeleide, mensen over te laten' ( $p = 0.008$ ). Significant minder studenten zijn het 'eens' met de uitspraak 'het gezondheidszorgsysteem in Nederland is van hoge kwaliteit' ( $p = 0.02$ ).

De studenten zijn ook zeven casus voorgelegd waarbij niet alleen hun eigen mening gevraagd werd, maar ook naar hun inzicht, de meningen van de meeste docenten en de meeste medestudenten. Bij de tweede waarneming blijkt o.a. dat significant meer studenten van mening zijn dat de meeste docenten positief oordelen over de stelling 'de belangrijkste reden om tandarts te worden is geld verdienen' ( $p = 0.007$ ) en over de stelling 'succes in de tandheelkunde is feitelijk gebaseerd op: een goed zakenman zijn' ( $p = 0.000$ ).

Wat betreft de stelling 'dat een tandheelkunde-student behalve in technische bekwaamheden evenzeer getraind moet worden in affectieve vaardigheden' blijkt bij de tweede waarneming dat significant meer studenten zelf deze stelling onderschrijven ( $p = 0.02$ ) en dat significant meer studenten aangeven dat de meeste medestudenten deze stelling onderschrijven ( $p = 0.05$ ); hun oordeel over de mening van de docenten ten aanzien hiervan is veranderd en wel zodanig dat ze menen dat de meeste docenten hier minder achter staan ( $p = 0.001$ ).

Bijna de helft van de studenten meent dat 30% of minder van de Nederlandse bevolking adequate tandheelkundige zorg ontvangt; tussen eerste en tweede waarneming is er weinig verandering. Wel blijkt er duidelijk verandering te zijn in de inzichten hoe de tandheelkundige zorg uitgebreid kan worden: de tweede keer wordt significant minder vaak genoemd 'het ver-

groten van het aantal tandartsen' ( $p < 0.05$ ) en significant vaker 'het in grotere getale inschakelen van hulpkrachten' ( $p < 0.05$ ).

Om na te kunnen gaan of de studenten na het volgen van het blok tot meer genuanceerde meningen zijn gekomen zijn tien zgn. 'open-end'-vragen opgenomen. De antwoorden zijn zoveel mogelijk tot bepaalde categorieën herleid. Ondanks de moeilijkheid om 'harde' criteria te geven op grond waarvan de antwoorden van de tweede waarneming (na het blok) vergeleken kunnen worden met de antwoorden van de eerste waarneming (bij het begin van het blok) kan toch vastgesteld worden dat in het algemeen meer en ook meer verschillende antwoorden gegeven worden en dat de antwoorden vaker meer doordacht en minder de voor de hand liggende zijn. Als voorbeeld geven wij hier een enkele vraag weer.

De eerste vraag luidde: In een gezin bestaande uit vader, moeder, zontje van elf en dochtertje van 9 jaar, zijn de ouders zeer dental-minded en preventief georiënteerd. Na elke halfjaarlijkse controle krijgen de kinderen cadeautjes als hun gebit in orde is. Bij de laatste controle blijkt het zontje enkele gaatjes te hebben. De moeder is zeer ontdaan en verwijt hem dat hij toch stiekem snoept en dat hij te weinig en te slecht zijn tanden poetst. De moeder vraagt u om advies. Welke informatie zou u eventueel nog willen hebben van de moeder? Welk(e) advies(zen) zou u geven? Significant vaker worden antwoorden gegeven die betrekking hebben op de relatie moeder-kind, op het motiveren van het kind (geen verwijten, maar helpen), minder vaak antwoorden die gaan in de rich-

ting van alleen technische poetsinstructies, snoep/voedingsinstructies.

### 3.2. Cognitieve toets

Aan de cognitieve toets werd door 105 studenten deelgenomen. Bij de eerste poging scoorde 45% onder de norm (vastgesteld op 17 punten). Het aantal studenten dat deelnam aan een eerste, tweede of derde poging, alsmede het aantal studenten dat per poging onvoldoende behaalde is vermeld in tabel III. De gemiddelde score per student bedroeg bij de eerste poging  $17 \pm 4$  (s.d.).

### 3.3. Intersubjectieve beoordeling

In geen van de gevallen werd als cijfer voor de intersubjectieve beoordeling een onvoldoende gegeven. De gekozen schaal met in de range onvoldoende één en in de range voldoende drie differentiatiemogelijkheden (zie 2.3.) heeft hierbij zeker een rol gespeeld. De problemen die zich voordeden bij de intersubjectieve beoordeling zullen hierna besproken worden in het onderdeel evaluatiegegevens.

### 3.4. Groepswerkstuk

Hoewel per groep wisselend, werd door de

Tabel III. Cognitieve toets. Het aantal studenten dat heeft deelgenomen aan 1e, 2e of 3e poging en het aantal dat voldoende scoorde.

	Toetspoging		
	1	2	3
Aantal deelnemers	105	46	10
Aantal voldoende	58	36	8

Tabel IV. De onderwerpen en werkvormen die door de 10 groepen werden gekozen voor het groepswerkstuk.

Groep	Onderwerp	Vorm
1.	Het 13-jarigen plan	enquëtering van $\pm 70$ tandartsen
2.	Verschillende vormen van beroepsuitoefening	interview bij enkele tandartsen
3.	Waarde van tandenborstelvignet op TV-snoeprclame	enquëte onder 155 kinderen, 4e klas basisschool
4.	Meningen over tandheelkundige behandeling en verzorging	enquëte onder ziekenfonds- en particulier verzekerden
5.	Is de bejaarde tevreden met zijn kunstgebit	enquëte onder 83 bejaarden
6.	Polikliniek tandheelkunde Universiteit	enquëte onder 83 polikliniekbezoekers
7.	Dental mindednes van lagere school kinderen	enquëte onder 58 kinderen, 3e en 4e klas basisschool
8.	Tandheelkundige motivatie en ervaringen van jongeren	enquëte onder 120 werkende jongeren en middelbare scholieren
9.	Relatie sociaal milieu en tandheelkundige verzorging	enquëte onder 134 leerlingen van voortgezet onderwijs
10.	De groepspraktijk in een sociaal zwakke wijk	enquëte onder 100 personen uit de wijk 'De Biezen'

studenten in het algemeen met zeer veel enthousiasme aan het groepswerkstuk gewerkt. De onderwerpen die gekozen werden zijn samengevat in tabel IV. De werkstukken hadden een gemiddelde omvang van tien getypte bladzijden. Hoewel op enkele van de beoordelingscriteria onvoldoendes werden toegekend, werd in het totaalcijfer voor het gehele groepswerkstuk in geen van de groepen een onvoldoende gegeven.

### 3.5. Eindcijfer

Behalve in enkele gevallen van langdurige ziekte of studiestaking, werd slechts aan één student geen eindcijfer toegekend, in verband met fraude tijdens de cognitieve toets. Hieronder volgt een overzicht van eindcijfers, die werden toegekend:

eindcijfer	aantal studenten
8	50
7.0-7.9	33
6.0-6.9	21
minder dan 6	0

## 4. Evaluatiegegevens

### 4.1. Algemeen

Het evaluatieformulier voor studenten werd door 91 respondenten ingevuld gerecentreerd. Van 6 stafleden en 8 discussiebegeleiders werd een ingevuld evaluatieformulier ontvangen.

De gemiddelde waardering van de studenten voor de mate waarin aan het eind van het blok de doelstelling gerealiseerd was, bedroeg 3,0 (4-puntsschaal: 1 = helemaal niet, 4 = ja, zeer).

De algemene waardering voor het blok werd gemiddeld 3,2 (1 = negatief, 4 = positief) aangegeven.

De relevantie van dit blok voor de verdere opleiding kreeg als waardering 3,1 (1 = niet relevant, 4 = zeer relevant).

Bij de docentenevaluatie kwamen zeer uiteenlopende meningen naar voren over de mate waarin naar de mening van discussiebegeleiders en stafleden de doelstellingen waren gerealiseerd. Gemiddeld was men van mening dat de doelstellingen wel voldoende gerealiseerd waren. Alleen de doelstellingen C01 t/m C03 werden door de helft van de respondenten niet gerealiseerd geacht. Voor zover de doelstellingen niet of onvoldoende werden gerealiseerd werden de volgende verklaringen gegeven:

- doelstellingen zijn erg hoog gegrepen om in 3 weken onderwijs te realiseren; tijd was te kort;
- onvoldoende voorkennis, mede door beperkte en niet altijd gelukkig gekozen

literatuur (met name doelstelling C01-C03);

– onvoldoende inzet en actieve participatie van de staf.

Gesuggereerd werd het accent meer op de opiniërende literatuur te leggen i.p.v. de puur cognitieve doelstellingen C01-C03 en D01-D03; anderzijds werd gesuggereerd dat meer voorkennis aanwezig moet zijn om met vrucht te kunnen discussiëren.

### 4.2. Studietijd en instructie

Het begrote aantal zelfstudie-uren bedroeg voor dit blok 37 uur. Uit de evaluatie blijkt, dat de studenten gemiddeld 26,3 uur gebruikt hebben, waarvan 32% besteed werd aan de cognitieve toets en 67% aan uitwerking van de opdrachten. Hierbij moet opgemerkt worden dat 33 × de opmerking werd gemaakt dat het gelijktijdig lopen met een andere blokcursus als ongunstig ervaren werd voor de inzet en mogelijk heeft bijgedragen tot het geringere aantal zelfstudie-uren dan was begroot.

Van de discussiebegeleiders en stafleden vonden er 9 het aantal zelfstudie-uren voldoende en 3 vonden het te weinig.

De werkbesprekingen over discussietechniek werden door 83% van responderende studenten voor 100% bezocht; voor de werkbesprekingen over de algemene en tandheelkundige gezondheidszorg lag dit op 71%. Het microsymposium werd duidelijk minder bezocht (51%). De mate waarin volgens de studenten de verschillende onderwijsvormen hebben bijgedragen tot realisering van de doelstellingen is in tabel V gegeven.

Er werd frequent gebruik gemaakt van de mogelijkheid om opmerkingen te maken, vooral negatieve opmerkingen werden dan veel gemaakt. De werkbesprekingen werden als goed gekwalificeerd (8 ×) wanneer discussiebegeleider en staflid positief geïmpregeerd werden en studenten actief meededen. Negatieve kritiek werd geuit (12 ×) omdat sommige studenten niet deelnamen aan de discussie, omdat discussiemoeheid optrad of omdat te weinig achtergrondinformatie aanwezig was.

De opmerkingen van de studenten over de discussiebegeleiders waren overwegend positief (8 ×; 3 × negatief). Soms werd opgemerkt dat meer deskundigheid gewenst was (afgestudeerde tandarts nodig), soms werd juist het tegenovergestelde beweerd: 'beter student-discussiebegeleider dan afgestudeerde tandarts erbij'.

Wat de inbreng van de stafleden betreft werden 8 × positieve en 15 × negatieve opmerkingen gemaakt. Positief werd ervaren de feitelijke kennis en relativerende en verhelderende inbreng. Negatief werd ervaren het te vaak afwezig zijn en het helemaal geen inbreng hebben. Dit is per groep duidelijk verschillend geweest.

De opmerkingen over het literatuurpakket waren 7 × positief en 32 × negatief. Met name de opiniërende literatuur, i.c. het boekje van Kunneman en het artikel van Van Kleef, werden als moeilijk ervaren. Het artikel waar de cognitieve toets over ging (Carpay en Lapré) werd positief gewaardeerd.

De positieve opmerkingen t.a.v. de opdrachten (17 ×) hadden vooral betrekking op het feit dat samen aan enquêtes gewerkt kon worden waar eigen inbreng mogelijk was. Volgens de mening van de 6 stafleden beschikten de studenten wel over voldoende voorkennis van dit blok; volgens de 8 student-discussiebegeleiders beschikten de studenten niet over voldoende voorkennis. Wat dan aan voorkennis volgens laatstgenoemden ontbrak was het niet voldoende gelezen hebben van de syllabus, er nog niet over nagedacht hebben, onvoldoende kennis van de algemene gezondheidszorg en gebrek aan gemotiveerdheid. Toetsing van deze kennis vooraf kan hier in het vervolg een oplossing bieden.

### 4.3. Toetsing

Met betrekking tot de cognitieve toets kwam naar voren dat de toets niet als uitgesproken makkelijk of moeilijk was ervaren. Evenmin werd een duidelijk positieve of negatieve uitspraak gedaan over de relevantie van de toetsvragen.

Wel werd de opmerking gemaakt (4 ×) dat

Tabel V. Meninge van studenten over mate waarin onderwijs heeft bijgedragen tot realisering van doelstellingen.

Onderwijsvorm	Gemiddelde waardering
Ingangs/uitgangslijst (2 uur) (geen onderwijsvorm)	1,7
Verstreckte literatuur	2,7
Discussietechniek (4 uur)	2,8
Werkbespreking	
algemene gezondheidszorg (+ 4 uur)	2,9
tandheelkundige gezondheidszorg (± 8 uur)	3,0
Microsymposium (3 uur)	3,0
Opdracht	3,0

het aantal vragen te beperkt was en de norm te hoog lag. Door de stafleden en/of discussiebegeleiders werd opgemerkt dat het toetsen van affectieve vaardigheden nauwelijks mogelijk is; tenminste niet in gebruikelijke zin. Dit zou wel mogelijk zijn via analyse van het functioneren tijdens de oefeningen en besprekingen. De beoordelingsprocedure van de individuele student gaf ook aanleiding tot opmerkingen.

##### 5. Discussie en conclusies

Een van de grootste moeilijkheden – zo niet de grootste – waarvoor we ons geplaatst zagen, betrof de toetsing. Het ontbrak ons aan ervaring met, en voldoende literatuurgegevens over, het objectief meten van affectieve vaardigheden. Zo vroegen wij ons af, welke affectieve vaardigheden reeds min of meer blijvend aanwezig zijn, wanneer de studenten aan hun opleiding beginnen (Rosenberg, 1965) en of deze voor allen dezelfde zijn?

Wij vermoedden, dat de toetsing meer procesmatig dan produktmatig gericht moest zijn, in die zin dat de toetsing zich niet primair op het resultaat van het proces maar op het proces zelf moet richten. In die richting zou dan de in- en uitgangsvragenlijst tot het belangrijkste toetsingsinstrument ontwikkeld moeten worden. De ingangsvragenlijst, ter toetsing van de aanwezigheid van een eigen, eventueel ongereflacteerd mening t.a.v. de algemene en tandheelkundige gezondheidszorg, bleek van positieve betekenis voor het onderwijsprogramma te zijn.

Een aantal studenten voelde zich door het invullen van de vragenlijst reeds zo in hun persoonlijke waardenstelsel aangesproken, dat de invloed hiervan naar de mening van stafleden en discussiebegeleiders merkbaar was op de onmiddellijk daarop volgende bijeenkomst van de werkgroepen. De groepen hadden dan ook weinig moeite met het nemen van de barrière van de eerste kennismaking.

Op grond van de resultaten van de in- en uitgangsvragenlijst mag worden aangenomen dat het onderwijs een positieve invloed heeft gehad op de kritische zin van de studenten t.a.v. de algemene en tandheelkundige gezondheidszorg. Uit vervolgonderzoek zal moeten blijken of dit resultaat een zekere permanentie heeft. Vermoedelijk hebben de discussiebijeenkomsten en de opdrachten daar een belangrijke bijdrage toe geleverd (zie tabel V). Ook Ramirez en Pelton (1970) namen waar, dat het actief betrekken van studenten bij de problematiek van de tandheelkundige gezondheidszorg door het laten uitvoeren van opdrachten m.b.t. enquêteering van personen over b.v. fluoridering van het drinkwater een positieve invloed had op de attitudes van de studenten. Overwogen kan worden of meer tijd be-

schikbaar gesteld moet worden voor uitwerking van de opdrachten.

Bij de evaluatie van de wijze waarop wij met betrekking tot het toetsingsmoment van de in- en uitgangsvragenlijst hebben gehandeld, werden de volgende suggesties ter verbetering geformuleerd. De studenten dienen duidelijk geïnformeerd te worden over de bedoeling van de vragenlijst. Er moeten waterdichte garanties zijn, dat de anonimiteit wordt gehandhaafd. In de uitgangsvragenlijst hoeven de vragen naar de persoonlijke gegevens, zoals beroep van de vader, niet te worden herhaald. Een presentielijst moet de aanwezigheid van de studenten zowel bij de in- als uitgangsvragenlijst waarborgen.

Met betrekking tot de discussietraining lijken weinig wijzigingen gewenst. Het zichzelf kunnen observeren middels videotape-opnamen werd door de studenten gewaardeerd. Een positief effect van een dergelijke onderwijsvorm mocht verwacht worden op grond van onderzoekresultaten van bijv. Geier (1970). Aspecten van de cognitieve toets kunnen verbeterd worden. We denken aan uitbreiding van de algemene gezondheidszorgvraagstukken en afsluiting van de toets in de eerste week van de blok cursus. Tevens lijkt het verstandig niet alleen de eis te stellen dat de toets gedaan moet zijn, maar ook dat de toets na twee herkansingen voldoende moet zijn.

Wat de discussiebijeenkomsten betreft wordt overwogen de bijeenkomsten minder frequent maar van langere duur te doen zijn. De participatie van de staf zou verbeterd kunnen worden door een betere voorbereiding en door vooral tandartsen hiervoor in aanmerking te laten komen. De opiniërende literatuur is zeker voor verbetering vatbaar. De intersubjectieve beoordeling, voor zover deze in een cijfer (tussen 1 en 10) moest uitmonden. Zij wilden wel beoordelen, maar niet cijfermatig; zij zagen het resultaat liever uitgedrukt in een verbaal judicium.

Bij de evaluatie van de procedure die werd toegepast bij de intersubjectieve beoordeling, in het bijzonder de tweede fase, stelde de blokcommissie in samenspraak met de deelnemende stafleden en student-werkgroepbegeleiders vast, dat zij tegenover onwil van enkele eerstejaarsstudenten om elkaar op welke wijze dan ook te beoordelen, in de toekomst het toetsingsmoment van de intersubjectieve beoordeling diende te handhaven. Dat studenten medezeggenschap hebben in de beoordeling, is een verworvenheid van de democratiseringsbeweging. Het zal echter nog enkele jaren praktijk in intersubjectief beoordelen vergen, voordat de kinderziekten van de thans toegepaste procedure overwonnen zijn. Met name moet worden gestreefd naar een helder stelsel van criteria op grond waarvan de intersubjectieve beoordeling kan plaatsvinden.

Door het groepswerkstuk beoogden wij de affectieve vaardigheid van de studenten om kritische kanttekingen bij de algemene en tandheelkundige gezondheidszorg te kunnen plaatsen (C 04 en D 04), te toetsen. Eén groep liet op dit punt geheel verstek gaan, zij hadden alleen de resultaten van hun enquête gepresenteerd, maar daar geen enkele bespreking op laten volgen. De andere groepen gaven blijk van bezinning, hetzij door opmerkingen die in de presentatie van het materiaal waren gevlochten, hetzij door een kritische slotbeschouwing, of beide.

Een beoordelingscriterium dat wel werd gehanteerd, maar niet goed bruikbaar bleek, betrof de inzet en mate van participatie van de individuele groepsleden. Dit criterium kon alleen in negatieve zin worden toegepast, waar delen van het groepswerkstuk elkaar overlaptten, en het resultaat aldus een gebrek aan coördinatie liet zien. Of het groepswerkstuk de vrucht van een gezamenlijke inspanning was, waaraan ieder op zijn eigen wijze maar allen met hetzelfde enthousiasme en kritische zin hadden bijgedragen, kon, zoals gezegd, niet worden vastgesteld. Wij achtten het waarschijnlijk, dat sommige groepsleden zich intensiever dan anderen voor hun werkstuk hadden ingezet. Wij meenden echter, dat dit een positieve beoordeling van de groepswerkstukken niet in de weg hoefde te staan. Bovendien werd de waardering voor een grotere of mindere mate van inzet op dit punt reeds in de intersubjectieve beoordeling tot uitdrukking gebracht.

Bij de evaluatie stelden wij vast, dat de criteria op grond waarvan het groepswerkstuk beoordeeld werd, aan de studenten moeten worden bekend gemaakt, voordat zij aan het groepswerkstuk beginnen. Deze criteria zullen in de toekomst daarom in de informatiemap die bij het begin van het onderwijs uitgereikt wordt, opgenomen worden, waarbij de nadruk zal worden gelegd op het criterium van de kritische reflectie.

Door Ramirez et al. (1967) werd op grond van onderzoek vastgesteld dat er een omgekeerde relatie bestaat tussen het aantal jaren dat een student Tandheelkunde studeert en de positieve waardering van 'public health'. Tevens constateerden zij dat er een behoefte bestaat om meer geschikte en effectieve wegen te vinden om sociale aspecten van 'community dentistry' te onderwijzen. Wij hopen ten aanzien van het laatste aspect een positieve bijdrage geleverd te hebben. De studenten hebben het als positief ervaren dat reeds in het begin van de opleiding ruimte is voor kritische reflectie over meer algemene aspecten die met de uiteindelijke beroepsuitoefening te maken hebben.

De auteurs zijn dank verschuldigd aan de volgende medewerkers van het Instituut voor

## Sociale Geneeskunde:

Dr. P. Heyendaal voor zijn bijdrage aan de discussiebijeenkomsten en aan Drs. M. A. J. Slaghekke, die een belangrijke bijdrage heeft geleverd aan de verwerking van enquêtegegevens.

## Summary:

Title: The course 'Man and Society' in the first year program of the new dental curriculum.

As part of the new dental curriculum a module called 'Man and Social Functions' has been taught. The course had the following objective: The student is able to value the relevance of the health care system and more specifically the dental health care system for society and individual.

This article describes the teaching methods and the way of assessing the students. At the end of the course the students and staff were asked concerning the initial and final questionnaire, the seminars, the literature, the projects, the microsposium, etc. The data obtained caused the course to be improved.

## Literatuur:

1. Braak L. H. (1974): Geïndividualiseerde onderwijssystemen, constructie en besturing. Proefschrift, Eindhoven.
2. Carpay, J. J., Lapré, R. M. (1974): Schets van de tandheelkundige zorg in Nederland. T Soc Geneesk 52: 280-288.
3. Dworkin, S. F. (1974): Behavioral sciences in dental education: broad purposes and educational objectives. J Dent Educ 38: 204-208.

4. Eijkman, M. A. J. (1974): Een practicum gespreksvoering voor tandheelkundige studenten. Ned Tijdschr Tandheelkd 81: 95-103.
5. Fredericks, M. A., Lobene, R. R. Mundy, P. (1971): A model for teaching social concepts to dental auxiliaries. J Dent Educ 35: 232-235.
6. Geier, J. G. (1970): Course in communications for dental students. J Dent Educ 34: 71-75.
7. Johnston, D. W., Bisell, G. D., O'Shea, R. M., Trithart, A. H. (1970): Dental students orientation program to community health problems. J Dent Educ 34: 157-164.
8. Kleef, R. van (1974): Tandheelkundig beleid, cultuur en ethiek (no. 6 en 7). Ned Tandartsenbl 29: 44-50 en 80-84.
9. Krathwohl, D. R., Bloom, B. S., Masia, B. B. (1964): Taxonomy of educational objectives - The classification of educational goals. Handbook II: Affective Domain, New York, McKay Co.
10. Kruper, D. C. (1971): Behavioral science teaching in dental schools. J Dent Educ 35: 292-295.
11. Kuiperi, N. A. (1968): De plaats van de tandarts in de gemeenschap. Het Ziekenfonds 42: 12, 262-265.
12. Kunneman, H. L. (1973): Pleidooi voor een algemene wet gezondheidszorg. Druk: V.D. Linde Zonen, Amsterdam.
13. Lerner, M. J., Hall, D. S., Young, W. O. (1971): Evaluating a field experience in community dentistry. J Dent Educ 35: 445-451.
14. Persoon, J. (z.j.): Diskussietechniek, syllabus. Inst. Sociale Geneeskunde, K.U. Nijmegen.
15. Petterson, E. O. (1974): Behavioral science in dental education. Formal instruction and student opinions. J Dent Educ 38: 428-435.
16. Plasschaert, A. J. M., Poort, H. W. (1976): Enkele ervaringen met een geïndividualiseerde cursus fluoride en tandcariës. Ned Tijdschr Tandheelkd 83: 257-264.
17. Ramirez, A., Miller, S. L., Pelton, W. J. (1967): Use of simulated experiences in teaching community dentistry. J Dent Educ 31: 521-527.
18. Ramirez, A., Pelton, W. J. (1970): Effect of research involvement in public health issues on attitudes of students. J Dent Educ 34: 165-167.
19. Rosenberg, J. L. (1965): Attitude changes in dental and medical students during professional education. J Dent Educ 29: 399-403.
20. Steffanie, G. A. (1975): Studiekeuze-motieven van tandheelkundige studenten. Ned Tijdschr Tandheelkd 82: 58-67.
21. Stolte, J. (1974): Het gezondheidszorgmodel van R. White. T Soc Geneesk 47: 784. Schema 'Het model White' op pag. 788.
22. Vries, A. de (1974): De plaats van de huisarts in de wijkgezondheidszorg. T Soc Geneesk 45: 364. Schema 'Echelonnering gezien vanuit de huisarts' op pag. 368.

Maart 1975.

Adres: Prof. Dr. A. J. M. Plasschaert,  
Philips van Leijdenlaan 25,  
Nijmegen.