

SOCIAAL-TANDHEELKUNDIG ONDERZOEK: FUNCTIE EN BETEKENIS VOOR DE OPLEIDING TOT TANDARTS

H. M. H. M. RUIKEN

Uit het Instituut Conserverende Tandheelkunde voor Volwassenen van de Katholieke Universiteit te Nijmegen.

Trefwoorden: Sociale tandheelkunde – Onderwijs

1. Inleiding

Medische en tandheelkundige problemen hebben niet uitsluitend een organische oorzaak, maar worden eveneens beïnvloed door zich wijzigende leefgewoonten, een belastend milieu en veranderende opvattingen over ziekte en gezondheid. De snelle ontwikkelingen in geïndustrialiseerde samenlevingen hebben consequenties voor de woon- en werksituatie en impliceren veranderingen in normen en waarden met betrekking tot gezin, werk, religie, alsmede in het denken over ziekte en gezondheid. Maatschappelijke instituties (wetgeving, onderwijs e.d.) passen zich daarentegen slechts langzaam aan en zijn in feite weinig op het bevorderen van de gezondheid ingesteld. Uiteraard kunnen genoemde probleemvelden niet als geïsoleerde categorieën worden beschouwd aangezien ze onderling sterk verweven zijn en elkaar wederzijds beïnvloeden. Kortom: er is een relatie tussen maatschappelijke verschijnselen en medische problemen.

De sociale geneeskunde en, in engere zin, de sociale tandheelkunde, richten zich, niet uitsluitend doch primair, op de meer immateriële krachten welke vanuit de omgeving op gezondheid en ziekte inwerken. Het gaat hierbij om sociaal-culturele en psycho-sociale invloeden, die samenhangen met en voortkomen uit bestaande maatschappelijke structuren en processen, alsook met c.q. uit de aanwezige systemen van waarden en normen.¹ Het moge duidelijk zijn dat sociaal geneeskundig en -tandheelkundig onderzoek resultaten opleveren die gevolgen hebben voor het doen en denken binnen de traditionele geneeskunde en tandheelkunde en derhalve hun stempel drukken op de respectievelijke curricula. In het hierna volgende zal worden nagegaan op welke wijze resultaten van sociaal tandheelkundig onderzoek invloed kunnen uitoefenen in de opleiding tot tandarts.

2. Het wetenschapsgebied sociale tandheelkunde

Alvorens de voornaamste aandachtsvelden waarop het sociaal tandheelkundig onderzoek zich richt en de belangrijkste resultaten daarvan te bespreken, zal eerst worden ingegaan op de vraag: 'Wat is sociale tandheelkunde?'

2.1. Wat is sociale tandheelkunde?

De term sociale tandheelkunde werd in 1903 voor het eerst gehanteerd door de legendarische C. H. Witthaus.² Hij achtte het een morele plicht van de professie een deel van haar tijd en inspanningen te besteden aan het lenigen van de in tandheelkundige nood verkerende minvermogene medemens. Deze hulpverlening diende gratis of tegen een uiterst geringe vergoeding te geschieden. Schaub wijst erop dat deze vorm van tandheelkunde, welke vanuit een ethische norm plaatsvindt en een charitatieve instelling van de tandarts verlangt, meer dan een halve eeuw de beeldvorming van sociale tandheelkunde heeft gedomineerd.³

Een eerste poging sociale tandheelkunde als wetenschapsgebied af te bakenen werd in 1946 gedaan door de Commissie De Ranitz.*⁴ Zij stelt dat onderwijs zou moeten plaatsvinden in: '... de maatschappelijke gevolgen van cariës, de maatschappelijke bestrijding van cariës, de school- en kleutertandverzorging, de tandheelkundige volksoopvoeding, de massale cariësprofylaxe, de tandheelkundige ethiek en de ziekenfondsen'. De toendertijd nog voornamelijk curatief ingestelde professie richtte zich echter op het individu met als doel, op grond van objectief waarneembare symptomen, te genezen. Ze besteedde weinig aandacht aan de vraag hoe en waarom ziektebeelden ontstaan zijn en zich in een populatie over leeftijdsgroepen, geslacht en sociaal-economische klassen verspreiden. Deze historisch gegroeide en natuurwetenschappelijk georiënteerde aanpak van medische en tandheelkundige problemen was zeer effectief gebleken tegen infectie- en gebreksziekten, maar bleek minder succesvol in de strijd tegen moderne welvaartsziekten. Langzaam groeide het inzicht dat de oorzaak hiervan gezocht moet worden in het multicausale karakter van welvaartsziekten, waarvan er vele buiten het kader van de gezondheidszorg in haar traditionele gedaante liggen. Woon- en werkomstandigheden, sociaal-economische factoren en het menselijk ge-

Samenvatting:

In het onderhavige artikel wordt ingegaan op de functie welke resultaten van sociaal tandheelkundig onderzoek voor de opleiding tot tandarts hebben of kunnen hebben. Nadat in een kort historisch overzicht wordt geschetst op welke wijze het vakgebied zich ontwikkeld heeft, wordt gedefinieerd wat er tegenwoordig onder sociale tandheelkunde wordt verstaan. Het ontbreken van een eigen methodologie geeft het vak een interdisciplinair karakter, waarbij de epidemiologie, de gedragswetenschappen en de operationele research de belangrijkste inbreng hebben. In grote lijnen worden de verworvenheden op deze terreinen beschreven, terwijl tevens aangegeven wordt in welke richting toekomstig onderzoek zich zou moeten begeven. Tot slot worden de indirecte invloed, welke sociaal tandheelkundig onderzoek heeft op het curriculum en de meer directe invloed op de docent-studentrelatie, besproken.

drag werden als potentieel pathogene factoren erkend. Deze ontwikkeling, welke niet los gezien kan worden van de expansie der sociale wetenschappen in de jaren zestig en zeventig, heeft het denken over ziekte en gezondheid diepgaand beïnvloed en leidde tot een bezinning op en herinterpretatie van het begrip optimale zorgverlening.

Tegenover de traditionele visie waarin kwaliteit en kwantiteit van gezondheidsvoorzieningen bepalend werden geacht voor het niveau van de volksgezondheid, is de idee ontstaan dat gezondheid beïnvloed wordt door een verscheidenheid van determinerende factoren, waarbij, naast medisch-biologische, een even belangrijke rol in de pathogenese wordt toegekend aan omgevingsfactoren (b.v. lucht- en watervervuiling), ons cultureel en psycho-sociaal bepaald gedrag als ook aan de gezondheidszorg als organisatie (b.v. arts- en tandartspraktijken, ziekenhuizen, ziektekostenverzekeringsmaatschappijen etc.).⁴ Sociale tandheelkunde moet vanuit bovenstaand referentiekader worden begrepen en niet langer worden opgevat als een ethische norm, betrekking hebbend op hulp aan economisch zwakkere groepen in de samenleving, maar meer neutraal als betrekking hebbend op het samenleven van mensen in verschillende groepsverbanden.⁵

Op basis van deze zienswijze is sociale tandheelkunde door het Interfacultair Overleg Sociale Tandheelkunde (IFOS) in 1979 dan ook gedefinieerd als *de leer en de toepassing van dat deel van de tandheel-*

* De Commissie De Ranitz adviseerde de minister van onderwijs en wetenschappen inzake de uitbreiding van de opleiding tot tandarts van vier tot zes jaar en de opname daarvan onder de Hogere Onderwijs Wet.

kunde, waarin men zich bezighoudt met de wisselwerking tussen samenleving en individu, met betrekking tot de conditie van de mond.

2.2. Onderzoeksterrein der sociale tandheelkunde

De wisselwerking tussen maatschappij en individu waarmee de sociale tandheelkunde zich per definitie bezighoudt, impliceert dat een eenheid erkend wordt tussen mensen en de sociale context waarin zij zich bewegen. Anders uitgedrukt: mens en maatschappij zijn complementair. Het handelen of niet-handelen door leden van een samenleving (het menselijk gedrag) wordt dan ook zowel bepaald door eigenschappen van het individu (b.v. geslacht, persoonlijkheid, kennis, etc.) als door eigenschappen van zijn omgeving (sociale referentiekaders, structuur van maatschappelijke organisaties, geografische bereikbaarheid van hulpverlenende instanties etc.). Sociaal tandheelkundig onderzoek stelt zich daarom tot doel kennis en inzicht te verschaffen ten aanzien van maatschappelijke problemen en ontwikkelingen in relatie tot de orale gezondheid, alsmede ten aanzien van de wijze waarop mensen daarop reageren. Om dit doel te bereiken moet gebruik worden gemaakt van soms zeer uiteenlopende takken van wetenschap hetgeen de sociale tandheelkunde een multidisciplinair karakter verschaft. De belangrijkste disciplines waarop sociaal tandheelkundig onderzoek zich baseert zijn de epidemiologie, de gedragswetenschappen en de operationele research. Deze opsomming is uiteraard niet limitatief. Afhankelijk van de te bestuderen problematiek en de gekozen invalshoek kan een beroep gedaan worden op verworvenheden en methodieken uit andere wetenschapsgebieden.

2.2.1. De epidemiologie

De tandheelkunde streeft naar een verbetering van de mondgezondheid en tracht aandoeningen die deze in gevaar brengen vroegtijdig te onderkennen en te voorkomen. Hiervoor benodigde informatie over vóórkomen en verbreiding van tand- en mondziekten wordt verkregen door epidemiologisch onderzoek. De epidemiologie heeft echter niet louter een descriptieve taak, maar analyseert tevens de onderlinge relaties tussen individu, ziekte-oorzaak en leefomstandigheden, waarbij zowel het fysische als sociale milieu onderwerp van studie zijn (multicausaal ziektemodel). Daarnaast houdt de epidemiologie zich in toenemende mate bezig met de planning en evaluatie van gezondheidsvoorzieningen. In Nederland uitgevoerd tandheelkundig epidemiologisch onderzoek heeft een vrij goed beeld opgeleverd van de gemiddelde gebitsaantasting en het tempo waarin deze

zich ontwikkelt, bij groepen kinderen tot ca. 13 jaar. Veel minder is er bekend over het voorkomen van cariës bij volwassenen.

Epidemiologisch onderzoek naar parodontale aandoeningen is in Nederland nog nauwelijks gedaan. Evenmin zijn gedetailleerde gegevens bekend over het voorkomen van orthodontische afwijkingen, gebitsmutilaties, mandibulair dysfunctie-syndroom en andere tand- en mondziekten. Toekomstig epidemiologisch onderzoek zal zich in eerste instantie dienen te richten op volwassenen, waarbij naast het traditionele cariësonderzoek extra aandacht besteed moet worden aan tandwortelcariës, aangezien deze problematiek meer op de voorgrond treedt nu het aantal oudere personen met natuurlijke elementen toeneemt. Om dezelfde reden verdient epidemiologisch onderzoek naar de prevalentie en incidentie van parodontale aandoeningen hoge prioriteit.

2.2.2. De gedragswetenschappen

De traditionele opvatting dat vrij zijn van symptomen gezondheid betekent is onder invloed van maatschappelijke ontwikkelingen geëvolueerd tot een 'positief gezondheidsmodel'.⁶ Centraal in deze opvatting staat de eigen verantwoordelijkheid van het individu voor zijn gezondheid en, daaruit voortvloeiend, een voornamelijk preventief georiënteerde zorgverlening. In deze visie worden tand- en mondziekten primair als gedragsziekten beschouwd. Resultaten van natuurwetenschappelijk gericht onderzoek naar de oorzaken van gebitsaandoeningen hebben het immers mogelijk gemaakt deze te voorkomen, maar veelal bestaat er een grote discrepantie tussen principiële mogelijkheden en daadwerkelijk gedrag. De gedragswetenschappen die het menselijk functioneren in interactie met anderen (individuen zowel als groepen) bestuderen, trachten inzicht te krijgen in de mechanismen die dit gedrag tot stand brengen. Oorspronkelijk werd ervan uitgegaan dat kennis en attitude bepalend waren. Een juiste houding en voldoende kennis over gebitsgezondheidsproblemen betekenen evenwel niet automatisch dat mensen tandheelkundig gezondheidsgedrag^{*)} vertonen. De totstandkoming van gedrag blijkt een uiterst ingewikkelde zaak waarbij allerhande factoren een rol spelen.

De sociale tandheelkunde heeft, door toepassing van gedragswetenschappelijke methoden, hier de laatste jaren relatief

veel aandacht aan besteed. Verwezen wordt naar de proefschriften van o.a. Crielaers, Tijmstra, Schuurs en Ruiken.⁸⁻¹¹ Inzicht in deze materie is met name van betekenis voor de tandheelkundige voorlichting en -opvoeding (T.G.V.O.) welke zich onder andere met attitudevorming en gedragsbeïnvloeding bezighoudt. Twee belangrijke aspecten van de T.G.V.O., namelijk de informatie-overdracht en de evaluatie van het effect ervan op de tandheelkundige gezondheidstoestand, zijn de laatste jaren eveneens uitgebreid behandeld en wel in de dissertaties van Eijkman en Moltzer.^{12 13}

Samenvattend moet uit de resultaten van deze onderzoeken geconcludeerd worden dat noch de relaties tussen zogenaamde determinerende factoren en gedrag, noch tussen gedrag en mondgezondheid eenduidig zijn. Mogelijk wijst dit op een nog onvoldoende gefundeerde theorievorming omtrent tandheelkundig gezondheidsgedrag. De toekomstige inbreng van de gedragswetenschappen in de sociale tandheelkunde dient zich dan ook vooral op deze theorievorming, en de toetsing ervan, te concentreren.

2.2.3. De operationele research

Kwaliteitsverbetering van de tandheelkundige hulpverlening dient gezien te worden tegen de achtergrond van kostenbeheersing en politieke prioriteitstelling, waarbij (mogelijk geringere) investeringen een hoger sociaal rendement opleveren. Een doelmatig en efficiënt gebruik van materiële en immateriële voorzieningen vragen een grondige kennis van de wijze waarop het ingewikkelde systeem van de tandheelkundige gezondheidszorg functioneert. Dit geldt zowel op macroniveau (doelstellingen, organisatiestructuur, beleid, wetgeving, financiering etc. van de tandheelkundige gezondheidszorg), als op microniveau (praktijkvestiging en -financiering, bedrijfsvoering en -administratie, personeelsmanagement, contacten met ziekenfondsen en verzekeringsmaatschappijen, etc.). Het toepassen van wetenschappelijke methoden en technieken op problemen met betrekking tot de werking van een systeem, teneinde hen die met het besturen van dat systeem belast zijn de optimale oplossing voor deze problemen te geven, wordt operationele research genoemd.¹⁴

Tot op heden is er in Nederland in het wetenschappelijk onderzoek vrij weinig aandacht besteed aan de kwaliteit en de werkwijze van de tandheelkundige gezondheidszorg. De studies naar het functioneren van kleutertandverzorgsters en mondhygiënisten door Burgersdijk, Van Amerongen en Tan vormen hierop een uitzondering.¹⁵⁻¹⁷ Met betrekking tot beleidsontwikkeling is het echter gewenst de vele

*) Gezondheidsgedrag wordt door Kasl en Cobb⁷ gedefinieerd als: 'Any activity undertaken by a person believing himself to be healthy, for the purpose of preventing disease or detecting it in an asymptomatic stage.'

factoren die van invloed kunnen zijn op het functioneren van het systeem der tandheelkundige gezondheidszorg in hun verscheidenheid en onderlinge samenhang te onderkennen. Essentiële voorwaarde hierbij is dat men niet enkel deze afzonderlijke factoren kan overzien, maar tevens inzicht verkrijgt in hun onderlinge interacties en dit uitgestrekt in de tijd. Het proefschrift van Truin, waarin de complexiteit van het tandheelkundige verzorgingssysteem middels een computer-simulatiemodel wordt geanalyseerd, vormt hiertoe een eerste aanzet en is daarom van grote betekenis.¹⁸

3. Functie en betekenis voor de opleiding tot tandarts

Naar aanleiding van hetgeen boven over sociale tandheelkunde en sociaal tandheelkundig onderzoek te berde werd gebracht, rijst de vraag wat de eventuele inbreng van dit vakgebied in het tandheelkundig curriculum kan zijn. De wisselwerking tussen maatschappij en individu, waarover gesproken wordt in de definitie van sociale tandheelkunde, impliceert dat het onderwijs aan beide componenten aandacht dient te besteden. Met de aantekening dat het geenszins de bedoeling is een blauwdruk te geven voor het onderwijs in de sociale tandheelkunde en dat dit ook niet goed mogelijk is, daar de discussie over de inhoud van dat onderwijs feitelijk nog maar net op gang gekomen is, zal worden nagegaan in hoeverre resultaten van sociaal tandheelkundig onderzoek aanleiding geven of hebben gegeven tot veranderingen in de opleiding tot tandarts.

3.1. Invloed op het curriculum

De vorming van vakbekwame tandartsen is de hoofddoelstelling van de tandheelkundige opleidingen. Deze vorming is echter meer dan het bijbrengen van wetenschappelijke kennis en technische vaardigheden, maar vereist een educatief proces waarbij studenten tevens geleerd wordt deze kennis en vaardigheden op adequate wijze aan te wenden om mensen te helpen tandheelkundig gezond te worden en/of te blijven. Adequaat betekent volgens Christiaens dat de geboden hulp moet inspelen op de noden en behoeften van elke individuele patiënt, met zijn eigen persoonlijkheid gesitueerd binnen zijn specifieke psycho-sociale levenscontext.¹⁹ Historisch gezien hebben de opleidingen zich voornamelijk geconcentreerd op het verstrekken van medisch-biologische kennis en het aanleren van technieken om mensen met aandoeningen in het orale gebied te behandelen. Onder invloed van sociaal tandheelkundig onderzoek is echter langzaam de overtuiging gegroeid dat tand- en mondziekten voor een belangrijk deel gedragsziekten zijn (zie 1.2.2.) en dat een werkelijk

ke verbetering van de tandheelkundige volksgezondheid alleen verwacht mag worden door een blijvende gedragsverandering van het individu.²⁰ Dit inzicht heeft consequenties voor de uitoefening van de tandheelkunde en brengt verschuivingen teweeg in het onderwijs. De belangrijke inzichten welke door toepassing van de epidemiologie zijn verkregen over oorzakelijke en predisponerende factoren van met name tandcariës en parodontale aandoeningen, hebben reeds geleid tot een grotere aandacht in het onderwijs voor de theoretische achtergronden en mogelijkheden van preventie. Plaquebestrijding, voedingsanamnese en fluoride-advies zijn momenteel even ingeburgerde begrippen als Blacks principes voor de caviteitspreparatie dat 50 jaar geleden al waren. Echter, de boodschap moet worden overgebracht. Gedragwetenschappelijke onderzoekmethoden hebben meer en meer duidelijk gemaakt dat informatieverstrekking alleen onvoldoende is. Hierdoor wordt weliswaar de kennis van het individu met betrekking tot zijn mondgezondheid vergroot, maar de idee dat dit gedragswijziging tot gevolg heeft is te simpel gebleken. Hoewel de theorievorming over het ontstaan en de beïnvloeding van tandheelkundig gezondheidsgedrag nog maar net op gang gekomen is, heeft onderzoek naar gedragsdeterminerende factoren en de werkingsmechanismen ervan geleid tot meer genuanceerde ideeën over het geven van voorlichting en het motiveren tot gewenst gedrag. Moderne tandheelkundige curricula dienen hierop in te spelen en ruimte te scheppen voor onderwijs in de communicatieleer en voorlichtingskunde, terwijl tevens de maatschappelijke en gedragswetenschappelijke aspecten, welke aan de tandarts-patiëntrelatie ten grondslag liggen, behandeld moeten worden. Een inleiding in de voorlichtingskunde, waarbij diverse methoden van voorlichting (b.v. T.G.V.O.) aan de orde komen, behoort dan ook deel uit te maken van het basispakket van elke tandheelkunde-student. In dit kader worden tegenwoordig gespreksvoeringsmodellen en interviewtechnieken onderwezen, waarbij aandacht besteed wordt aan psychologische en sociaal-culturele gedragsdeterminanten (b.v. angst, kennis, attitudes, motivatie, waarden en normen) welke de communicatie in de tandartspraktijk kunnen beïnvloeden en het manifest worden van gegeven informatie in gedrag kunnen belemmeren. Behalve deze meer cognitieve kanten van de communicatieleer behoren in het onderwijs eveneens trainingsprogramma's te worden opgenomen. Deze trainingen hebben tot doel dat studenten zich de communicatieve vaardigheden ook eigen maken door middel van gespreks-practica, rollenspele, observaties van (op videoband opgenomen) patiëntenbehandeling e.d. Hoewel

dergelijke trainingen momenteel inderdaad deel uitmaken van de meeste curricula, bestaat de indruk dat ze veelal de status hebben van 'sluitpost op de begroting'. Uitbreiding van de stiefmoederlijk toebedeelde onderwijstijd en integratie met het klinisch onderwijs (zie 3.2.) verdienen in de toekomst hoge prioriteit.

Steeds vaker wordt aangedrongen om tot wezenlijke verbeteringen in de tandheelkundige gezondheidszorg te komen. Overeenstemming over de wijze waarop dit bereikt kan worden ontbreekt echter nog. Debet hieraan lijkt enerzijds het gebrek aan systematisch verzamelde gegevens met betrekking tot de orale gezondheid van de Nederlandse bevolking. Dit geldt zowel ten aanzien van tand- en mondziekten, als ten aanzien van de aard en omvang van de feitelijk verleende hulp. Financieel-economische ontwikkelingen en daaraan inherente politieke keuzen in de gezondheidszorg lijken het onderzoek op deze terreinen in een stroomversnelling te brengen. Het onderwijs dient hierop te anticiperen, aangezien tandartsen in de toekomst meer en meer geconfronteerd zullen worden met beleidsmaatregelen en een besluitvorming welke mede op de resultaten van dat onderzoek gebaseerd zijn. Planning en evaluatie van gezondheidsvoorzieningen staan daarbij centraal en begrippen als objectieve behoefte aan diensten, de subjectieve vraag ernaar evenals de efficiëntie van verleende diensten moeten behandeld worden. De uitkomsten van kosten-batenanalyses van bepaalde verrichtingen en studies naar de doelmatigheid van groepspraktijken en het inzetten van mondhygiënisten en kindertandverzorgsters hebben aan enkele subfaculteiten reeds geleid tot aanpassingen van het tandheelkundig curriculum. Momenteel wordt aan deze opleidingen aandacht besteed aan de rol en het functioneren van de tandarts in verschillende praktijksettingen. Naast de traditionele solopraktijk worden alternatieve mogelijkheden voor de beroepsuitoefening, zoals de groepspraktijk, min of meer uitgebreid behandeld. Aan de orde komen de verschillende soorten hulpkrachten, hun bevoegdheden en arbeidsrechtelijke positie, evenals de efficiëntie van verschillende teamsamenstellingen, principes van taakdelegatie en vier-handen tandheelkunde. Daarnaast zou meer aandacht besteed moeten worden aan de bedrijfskundige (administratie, financiering e.d.), psycho-sociale (personeelsmanagement, het werken in teamverband e.d.) en emotionele (maatschappelijke aspecten van de indicatiestelling, gehandicaptenzorg e.d.) aspecten van de praktijkvoering.

Een tweede oorzaak voor verschil van mening over de wijze waarop de zorgverlening verbeterd kan worden, is gelegen in

de afwezigheid van een tandheelkundig gezondheidsbegrip en als gevolg daarvan een gebrek aan consensus over na te streven doelstellingen. Volgens Hokwerda is het de morele plicht van de professie de doelen van de tandheelkundige gezondheidszorg af te stemmen op de in de samenleving te vervullen functie van deze gezondheidszorg.²¹ Dit geeft aanleiding tot een filosofisch-ethische bezinning op individu en maatschappij, cultuur en wetenschap, waarden en normen. Aangezien sociaal tandheelkundig onderzoek de wisselwerking tussen mens en milieu (in zoverre van belang voor de orale gezondheid) bestudeert, dienen de resultaten van dit onderzoek uitgangspunt te zijn voor een kritische reflexie op het maatschappelijk functioneren van de tandheekunde. Om dit te realiseren behoort in het tandheelkundig onderwijs aandacht geschonken te worden aan mens- en maatschappijbeelden, opvattingen over ziekte en gezondheid, de betekenis van het gebit en beroepsethiek. Items welke in het verlengde hiervan liggen zijn studiekeuze en -motivatie, intercollegiale toetsing, verplichte postacademische vorming, prioriteitenstellingen in de tandheelkundige gezondheidszorg, etc.

3.2. Invloed op studenten en staf

Het spreekt vanzelf dat resultaten van sociaal tandheelkundig onderzoek consequenties hebben voor de houding en het gedrag van studenten en docenten en voor de wijze waarop zij met elkaar communiceren. De overtuiging dat gedrag een belangrijke causale factor is voor tand- en mondziekten dient ertoe te leiden dat kennis met betrekking tot het ontstaan van tandheelkundig gezondheidsgedrag toegepast wordt in één geheel met het klinisch onderwijs. Voor studenten betekent dit dat vergaarde medisch-biologische kennis en verworven gedragswetenschappelijke inzichten, in confrontatie met een patiënt, geïntegreerd aangewend moeten worden en voor de docent betekent dit dat de student hierin begeleiden. Begeleiden duidt niet alleen op het toezien of één en ander op een technisch juiste wijze geschiedt, maar doelt evenzeer op een systematische attitudevorming. De tandarts-docent is door het directe contact met student en patiënt immers de eerst verantwoordelijke voor de vorming van de student tot tandarts. Bewust of onbewust vindt er overdracht van attitudes, normen en waarden plaats tijdens het praktisch onderwijs. Essentieel is dat studenten en docenten bereid zijn hun eigen attitudes en motivaties expliciet te maken en te toetsen aan de resultaten van toegepast gedragswetenschappelijk onderzoek. Openheid ten aanzien van meningen en ervaringen van anderen (b.v. de patiënt) is geboden. Het eenvoudigweg constateren dat iemand

een, voor zijn mondgezondheid, ongezond gedrag vertoont, heeft weinig zin als er geen begrip bestaat voor het waarom van dat gedrag. Sociaal tandheelkundig onderzoek dat zich juist met dit soort vragen bezighoudt, zou daarom een substantiële bijdrage kunnen leveren voor de ontwikkeling van een student-docentrelatie in bovenstaande (gewenste) zin. Naast intensieve staftrainingen op pedagogisch-didactisch en sociaal tandheelkundig terrein lijkt het betrekken van klinische staf in gedragswetenschappelijke blokken en omgekeerd (gedragswetenschappers inschakelen bij de klinische practica) aanbevelenswaardig. De indruk bestaat niet dat dit momenteel op grote schaal gebeurt, al worden daartoe aan de Subfaculteit Tandheekunde te Nijmegen (schuchtere) pogingen ondernomen.

4. Samenvatting en conclusies

In het voorafgaande is getracht te schetsen hoe het denken over tand- en mondziekten zich heeft ontwikkeld. De theorie dat orale aandoeningen als gedragsziekten moeten worden beschouwd wordt in sociaal tandheelkundig onderzoek getoetst, waarna, op grond van de verkregen resultaten, deze theorie verder wordt uitgebouwd. Door deze werkwijze is ons inzicht in allerlei factoren die direct hetzij indirect invloed uitoefenen op de mondgezondheid enorm verbeterd. Omdat toepassing van deze inzichten in de tandheelkundige zorgverlening (klinisch zowel als op beleidsniveau) kan leiden tot een betere tandheelkundige volksgezondheid, dienen ze in het onderwijs te worden uitgedragen. Hierbij kunnen zich belangrijke problemen voordoen aangezien onderwijsvormen nodig zijn welke sterk afwijken van het traditionele, op curatief-technisch handelen gerichte, tandheelkundig onderwijs. Met name het uitgangspunt dat mondziekten voor een belangrijk deel gedragsziekten zijn en het streven om de patiënt zelf de primaire verantwoordelijkheid voor zijn orale gezondheid te laten dragen, vereisen naast communicatieve vaardigheden veel begrip van de tandarts voor achtergronden en drijfveren die tot een bepaald gedrag kunnen voeren. Uit sociaal tandheelkundig onderzoek verkregen informatie moet daarom niet alleen worden overgedragen, maar studenten moet tevens geleerd worden deze te situeren in de individuele levenscontext van de patiënt. Alleen op deze wijze krijgt de veel gehoorde kreet 'de patiënt staat centraal' inhoud. De beste voorwaarde om dit doel te bereiken lijkt een aanpak waarbij sociaal tandheelkundige onderwerpen systematisch en geïntegreerd aandacht krijgen in het klinisch onderwijs. Wanneer het sociaal tandheelkundig onderwijs zich beperkt tot het inbrengen van medisch sociologische en psycho-sociale

aspecten van de behandeling en het aanleren van affectieve vaardigheden in geïsoleerde blokcursussen, zal het effect minimaal zijn. Tegelijkertijd dient te worden opgemerkt dat de door velen verwoorde en gewenste integratie van sociaal tandheelkundige onderwerpen met het klinisch onderwijs steeds moeilijker wordt, doordat bezuinigingen in de personele sfeer tot gevolg hebben dat docenten zich meer gaan richten op de zogenaamde primaire instuutstaken. Hierdoor blijft minder tijd over voor deelname aan staftrainingen en onderwijs op sociaal tandheelkundig gebied, waarbij ook de tandarts-docent geconfronteerd wordt met de betrekkelijkheid van eigen opvattingen en uitgangspunten ten aanzien van de tandheelkundige praktijkvoering. De ontwikkelingen op dit gebied van de laatste jaren stemmen niet tot optimisme en vestigen de indruk dat prioriteiten van de klinische staf elders liggen, waardoor de doelstellingen van het sociaal tandheelkundig en klinisch onderwijs op gespannen voet met elkaar leven.

Summary:

Title: Research in the field of public dental health: function and meaning for the dental curriculum.

Keywords: Community dentistry – Education

This paper is dealing with the influence which research in the field of public dental health has or may have in dental education. After a short review about the historical development of public dental health an up to date definition is given. Because public dental health has no own methodology, research is based on several disciplines of which epidemiology, behavioural sciences and operational research of health care systems are the most important. In main lines the results in these fields are described, whereas the direction in which future studies should go is indicated. Finally the indirect influence of public dental health research on the dental curriculum as well as the more direct influence on the studentteacher relationship is discussed.

Literatuur:

1. Sociale Gezondheidskunde. Plan voor de ontwikkeling van onderwijs en onderzoek aan de algemene faculteit. Rapport Werkgroep Algemene Faculteit, Rijksuniversiteit Limburg, 1978.
2. Witthaus CH. Sociale vraagstukken. Ned Tijdschr Tandheelkd 1903; 10: 147.
3. Schaub RMH. Sociale tandheekunde; van ethiek tot wetenschap. Ned Tijdschr Tandheelkd 1982; 89: 246.
4. Lalonde MA. New perspective on the health of Canadians. A working document. Ottawa: Ministry of National Health and Welfare, 1974.
5. Crieleers PJA. Sociale tandheekunde, een terreinverkenning. Ned Tijdschr Tandheelkd 1971; 78: 248.
6. Schaub RMH. Een beschouwing over het begrip gezondheid. I. Opvattingen over gezondheid. Ned Tijdschr Tandheelkd 1980; 87: 332.
7. Kasl SV, Cobb S. Health behavior, illness beha-

- vior and sick role behavior. I. Health and illness behavior. Arch Environ Health 1966; 12: 246.
8. *Crielaers PJA*. Op weg naar mondigheid. Een sociaal-tandheelkundig onderzoek naar de etiologie van tand- en mondziekten. Academisch proefschrift, rijksuniversiteit te Utrecht, 1977.
 9. *Tijmstra Tj*. Sociologie en tandheelkunde. Resultaten van een gecombineerd sociaal-wetenschappelijk en tandheelkundig onderzoek. Academisch proefschrift, rijksuniversiteit te Groningen, 1980.
 10. *Schuurs AHB*. Factors associated with regularity of dental attendance. An empirical-psychological investigation. Academisch proefschrift, Universiteit van Amsterdam, 1981.
 11. *Ruiken HMHM*. Tandcariës en -gedrag bij kinderen. Een descriptief epidemiologisch onderzoek naar relaties tussen carieservaring en enkele determinanten van gebitsbewust gedrag bij 6- en 10-jarige kinderen. Academisch proefschrift, Katholieke Universiteit te Nijmegen, 1983.
 12. *Eijkman MAJ*. Tandarts en patiëntverlichting. Een terreinverkenning in de (T.)G.V.O. Academisch proefschrift, Vrije Universiteit te Amsterdam, 1979.
 13. *Moltzer G*. Van mond tot mond. Vier experimenten op het gebied van de tandheelkundige voorlichting. Academisch proefschrift, Universiteit van Amsterdam, 1983.
 14. *Sturmans F*. Epidemiologie en medische statistiek. Nijmegen: Dekker en Van de Vegt, 1975.
 15. *Burgersdijk RCW*. De kindertandverzorgster. Academisch proefschrift, Katholieke Universiteit te Nijmegen, 1979.
 16. *Van Amerongen WE*. Opleiding en werkzaamheden van kindertandverzorgsters. Academisch proefschrift, Vrije Universiteit te Amsterdam, 1980.
 17. *Tan HH*. Het project Abcoude. Een sociaal-tandheelkundig onderzoek naar het effect van preventieve maatregelen en van de delegatie van extra taken aan mondhygiënist in een algemene groepspraktijk. Academisch proefschrift, Universiteit van Amsterdam, 1981.
 18. *Truin GJ*. Een computer-simulatiemodel van de

tandheelkundige gezondheidszorg. Academisch proefschrift, Katholieke Universiteit te Nijmegen, 1982.

19. *Christiaens M*. De patiënt, centrum van een tandheelkundige gezondheidszorg. Ned Tijdschr Tandheelkd 1982; 89: 350.
20. *Centrale Raad voor de Volksgezondheid*. Advies inzake de gewenste toekomstige tandheelkundige voorzieningen in Nederland. Ned Tandartsenbl 1977; 32: 497.
21. *Hokwerda O*. Maatschappelijke verantwoordelijkheid. Inleiding tot de behandeling van dit thema op de subfaculteitsconferentie op 16 oktober 1980, R.U. Groningen. Ned Tijdschr Tandheelkd 1982; 89: 344.

Augustus 1984.

Adres: Dr. H. M. H. M. Ruiken,
Philips van Leydenlaan 25,
6525 EX Nijmegen.

WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK EN ORTHODONTISCH ONDERWIJS

F. P. G. M. VAN DER LINDEN

*Uit het Instituut voor Orthodontie
van de Katholieke Universiteit te Nijmegen.*

Trefwoorden: Orthodontie – Onderzoek – Onderwijs – Patiëntverzorging

1. Inleiding

Een analyse van de relatie tussen onderwijs en onderzoek in verschillende vakgebieden leert dat onderzoek vaak pas van de grond komt nadat het onderwijs een bepaald niveau heeft bereikt. Dit heeft ook gegolden voor de tandheelkunde in het algemeen en voor de orthodontie in het bijzonder.

Met het in 1947 academisch worden van de opleiding tot tandarts werden de omstandigheden en voorwaarden geschapen waardoor wetenschappelijk onderzoek zich kon ontplooiën. Inhoud en duur van de studie werden aanzienlijk uitgebreid, tandartsen verwierven het jus promovendi, laboratoriumvoorzieningen kwamen ter beschikking, basiswetenschappers raakten bij de tandheelkunde betrokken. De erkenning in 1953 van de orthodontie als eerste tandheelkundig specialisme in Nederland is van doorslaggevend betekenis geweest voor haar verdere ontwikkeling. Wezenlijk waren daarbij de invoering van een cursorische aanpak van het onderwijs aan toekomstige specialisten, de uitbreiding van de opleiding tot vier jaar, het opstellen van een programma van eisen en het verplicht stellen van het verrichten van oorspronkelijk wetenschappelijk onderzoek (zie bijdrage Duterloo aan dit Themnummer).

2. Onderzoekslijnen

Het in de afgelopen dertig jaar in Neder-

land binnen de orthodontie verrichte onderzoek is in vijf onderzoekerreinen (lijnen) te onderscheiden. Zij worden hieronder genoemd en kort toegelicht.

A. Algemene humane groei, ontwikkeling en morfologie van het gebit en het craniofaciale gebied in het bijzonder.

Daartoe zijn uitgebreide longitudinale (multidisciplinaire) studies bij kinderen verricht en bewerkt. Systematisch onderzoek van vele schedels heeft geleid tot een vergroting van de kennis van de gebitsontwikkeling. Afwijkende morfologie en ontwikkeling zijn voornamelijk bij schisispatiënten bestudeerd.

B. Regelmechanismen bij de groei van het craniofaciale complex.

Dit onderzoekerrein is voornamelijk dierexperimenteel. Aangenomen wordt namelijk dat bepaalde groeiprocessen identiek zijn voor een groot aantal species. Zo zijn inductiemechanismen, lokale controlesystemen bij resorptie en appositie van bot vermoedelijk voor vele diersoorten hetzelfde. In dit kader zijn vooral de interactieve werking tussen erfelijke en milieufactoren en de relatie van functie en vorm bestudeerd.

C. Biomechanica van orthodontische en gelaatsorthopedische technieken en ontwikkeling van nieuwe en verbetering van bestaande methodieken.

Modellen en analytische wiskundige methoden zijn ontwikkeld om tandverplaatsingen en het effect van extra-orale tractie te kunnen bestuderen. Schadelijke invloed

Samenvatting:

Het academisch worden van de opleiding tot tandarts in 1947 en de erkenning van het specialisme orthodontie in 1953 zijn van grote betekenis geweest voor het niveau waarop in de orthodontie onderwijs wordt gegeven en onderzoek wordt verricht. De invoering van een vierjarige opleiding tot orthodontist met de verplichting tot verrichten van oorspronkelijk wetenschappelijk onderzoek heeft veel bijgedragen tot ontwikkeling van onderzoek. Vijf onderzoekerreinen waarop in Nederland is gewerkt, worden onderscheiden en kort toegelicht. De klinische relevantie van wetenschappelijk onderzoek wordt met enige voorbeelden toegelicht. Op de interactie en wederzijdse bevruchting van onderwijs, onderzoek en patiëntenzorg wordt gewezen. Het belang van een goede theoretische ondergrond voor klinische orthodontie wordt benadrukt. Gewezen wordt op de verplichting – mede op basis van onderzoekgegevens – continu te streven naar een verbetering van de patiëntenzorg.

den met name wat betreft de verplaatsing van snijtanden konden worden gedocumenteerd en richtlijnen voor een betere benadering worden aangegeven. Meer duidelijkheid is verkregen over de constructie van bepaalde apparatuur, de werkingsduur van activeringen en de cellulaire respons. **D. Systematische en kritische evaluatie van behandelingsresultaten en procedures.** Dankzij de mogelijkheden om verschillen-