

MENINGEN

De rubriek 'Meningen' is ingesteld ten einde bij te dragen aan de opinievorming binnen de tandheelkundige professie. Met een zekere regelmaat zullen hierin ook redactionele commentaren verschijnen. Daarnaast kunnen deze kolommen ter beschikking worden gesteld van diegenen, die onder eigen verantwoordelijkheid hun inzichten willen vastleggen over onderwerpen die ook de Redactie van belang acht voor de lezerskring van dit tijdschrift.

BESCHOUWINGEN OVER EEN AANTAL ASPECTEN VAN DE OVERDRACHT VAN ONDERZOEKSRESULTATEN NAAR DE PRAKTIJSITUATIE*)

L. J. A. VAN SCHIJNDEL

Trefwoorden: Onderzoek – Kennisoverdracht

In de boven geformuleerde titel komen drie componenten naar voren. Deze vormen een relatiepatroon: de onderzoeker en zijn werk aan de ene zijde en de tandarts in zijn werksituatie aan de andere zijde; tussen deze beiden zou dan een overdracht moeten plaatsvinden van onderzoeksresultaten, van informatie dus.

Zoals de titel luidt is de doelgroep de praktijksituatie. Uitgaande van wetenschappelijk onderzoek gaat een informatiestroom naar de 'werker in het veld'. Men kan zich afvragen of dit wel een juist uitgangspunt is, zeker wanneer het gaat over toegepast onderzoek. Het betreft namelijk zeker niet alléén de praktijksituatie, dus het microniveau. Het macroniveau – dat is de beroepsgroep en de gezondheidszorg – heeft evenzeer belang bij deze informatiestroom.

Voorts duidt de titel op een éénrichtingverkeer met als vertrekpunt het onderzoek. Het ligt voor de hand dat terugkoppeling naar de onderzoeker toe ten eerste gewenst is. De mate van onderlinge betrokkenheid is beslissend voor een optimaal relatiepatroon.

Signalen vanuit het micro- en het macroniveau zullen zeker deze kennisoverdracht beïnvloeden zowel naar omvang als naar inhoud. De geneigdheid tot het uitzenden én tot het ontvangen van deze signalen dient aanwezig te zijn. En – om bij deze beeldspraak te blijven – de zend- en ontvangapparaten dienen van gelijke kwaliteit en in goede conditie te wezen. Dit zijn enige randvoorwaarden voor een goede overdracht van kennis en informatie.

Uit deze toelichting mag blijken dat de for-

mulering van de titel een goede mogelijkheid biedt om de problematiek aan te snijden. Op voorhand is het echter nodig vast te stellen dat een speciaal onderzoek in deze materie uiterst belangwekkend en nuttig zou kunnen zijn.

De drie bovengenoemde componenten: de onderzoeker, de algemeen-practicus en de overdracht van informatie, zullen afzonderlijk worden besproken.

De wetenschappelijke onderzoeker

Allereerst dan de wetenschappelijke onderzoeker en zijn kijk op de 'werker in het veld' en zijn doelgroep.

De belangstelling van de wetenschapsman voor de samenleving – zoals deze ook in het lustrumprogramma van de Nederlandse Vereniging voor Biologie van de Mond tot uitdrukking komt – is niet uit de lucht komen vallen; zij is hem min of meer opgedrongen. De enorme vlucht die het wetenschappelijk onderzoek en de technologie hebben genomen, leidde tot resultaten, die de mensheid niet alleen met bewondering maar ook met vrees hebben vervuld – bedoeld wordt hier op zaken als kernenergie, het kweken van leven in de reageerbuis, bacteriologische oorlogvoering en het manipuleren van de dragers van de erfelijke eigenschappen. De reactie kwam dan ook snel en de vraag werd gesteld: kan men de wetenschap zijn eigen weg maar laten gaan, zelfs als het tot de ondergang voert? Ook de wetenschap heeft thans, aan het einde van de twintigste eeuw, nu eenmaal te maken met machtspolitieke verhoudingen die uit de 19e eeuw stammen. Het is hier niet de plaats om dit aspect verder uit te diepen. Van belang is dat de samenleving zich in toenemende mate met het wetenschappelijk onderzoek zal bemoeien. Zij kan dit ook doen, want zij beschikt over de machtsmiddelen: zij is de financier en, wat

meer is, zij is de wetgever. Het is daarom duidelijk dat de wetenschapsman zijn antennes dient uit te steken naar de samenleving, waarbinnen hij werkt, die hij behoort te dienen en die op haar beurt ook waar voor haar geld verwacht.

De betekenis van onderzoek voor de samenleving – en met samenleving wordt hier zowel het microniveau van de praktijksituatie als het macroniveau van de beroepsgroep en de gezondheidszorg bedoeld – deze betekenis dus staat heden ten dage in het brandpunt van de belangstelling. Voor velen binnen de groep der wetenschappers is het begrip 'maatschappelijk relevant onderzoek' een wat irritante formulering. Als criterium gehanteerd zou het de wetenschap inperken en haar ontplooiing beknotten. Hier zou betutteling slechts leiden tot het grijze compromis. Dit geldt zonder enige twijfel voor het fundamentele onderzoek. Grensverkendend, grensverleggend onderzoek legt de fundamenten voor bouwwerken van wetenschapsontplooiing die misschien ooit zullen worden opgericht en ook de grondslagen voor toegepast onderzoek, waar deze technologische samenleving een grote behoefte aan heeft. Dit laatste dus ook ingebed in het milieu van de universiteit waarbinnen ook zuiver wetenschappelijk onderzoek plaatsvindt.

Thans enige opmerkingen over de positie van de wetenschapsbeoefenaar in de ad hoc-situatie. Een belangrijke doelstelling van onderzoek – bedoeld wordt hier op toegepast onderzoek – is het aandragen van oplossingen voor vraagstukken vanuit de samenleving; het aanbieden van onderzoeksresultaten die voor de samenleving van belang kunnen zijn. Het is overigens ook voor menig onderzoeker meer bevredigend met resultaten te komen waar de maatschappij wat aan heeft.

Allerminst wordt hier gepleit voor een dictaat, op te leggen door de overheid, ten aanzien van prioriteiten die zouden moeten gesteld worden door aanspraken vanuit de samenleving.

De voortgang van de wetenschap zou ernstig worden belemmerd indien aan de onderzoeker de vrijheid en het eigen initiatief ontnomen wordt. De universitaire werker kan zich in dit opzicht gelukkig prijzen. Meer dan 90% van het onderzoeksbudget is afkomstig uit de eerste geldstroom. Dit houdt in dat voor het overgrote deel van de projecten géén aanvragen behoeven te worden ingediend en goedgekeurd en dat géén verplichting tot het verzorgen van een voortgangs- en eindrapportage vereist is. Voor zover dit wel geschiedt is het een interne aangelegenheid. Waarlijk een aantrekkelijke ruimte en vrijheid! Deze situatie appelleert natuurlijk wel aan het verant-

*) Voordracht gehouden ter gelegenheid van het eerste lustrum van de Nederlandse Vereniging voor Biologie van de Mond, te Utrecht op 19 oktober 1979.

woordelijkheidsgevoel. Een doeltreffend en doorzichtig beheer moet dan ook aanwezig worden verondersteld.

Het is dus duidelijk dat ruim voldoende argumenten zijn aan te voeren, die een goede relatie tussen onderzoek en maatschappij bepleiten. De vraag luidt dan ook: komt deze overdracht tot stand? Niets ligt meer voor de hand dan dit uitstralings-effect van wetenschappelijk onderzoek naar de samenleving te toetsen. Dit na te gaan en te beschrijven is een dissertatie waard. Dan zou het rendement kunnen worden vastgelegd.

In historisch perspectief gezien is de cirkel gesloten. Immers het wetenschappelijk spoorwerk is uit de samenleving voortgekomen, het is in de praktijk ontstaan. De eerste onderzoekers met name op natuurwetenschappelijk gebied waren vaak hobbyisten en liefhebbers: geniale amateurs. Van hun begaafdheden werd graag geprofitteerd door vorsten en overheden. Toch was er soms maar weinig voor nodig om hen uit de gratie te doen vallen. Vindingen in strijd met de leerstellingen van de Kerk, danwel bindingen met politieke richtingen, leidden tot geestelijke dwang, tot vervolging en zelfs tot de dood. Copernicus, Galileï, Lavoisier zijn algemeen bekende voorbeelden, de laatste stierf onder de guillotine. Ook in de recente geschiedenis is het niet anders. Bij revolutionaire bewegingen was steeds het elimineren van de heersende groepering het eerste doel, doch de intelligentia werd niet gespaard. De gebeurtenissen in Cambodja vormen een schril en extreem voorbeeld. De politieke rust in Nederland mag dan ook een weldaad voor de onderzoeker heten en niet voor hem alleen. Onder elk totalitair regime is geestelijke vrijheid een illusie en worden groepen die voor hun werk van de vrije geest afhankelijk zijn, wetenschappers en kunstenaars, als een bedreiging ervaren. Deze dissidenten worden geëlimineerd, uitgestoten of opgesloten.

Waarom dit betoog? Om vast te stellen dat de wetenschap zijn wortels moet hebben in de vrije samenleving, waarin zij functioneert; en om vast te stellen, dat het een primair belang is van beide om een goed interactiepatroon op te bouwen en te benutten. Vooral dit laatste is van belang.

De wetenschappelijke staf van onze subfaculteiten opereert heden ten dage in het spanningsveld van onderwijs en onderzoek. De student wordt opgeleid in een onderwijssysteem dat door deze staf wordt bemand. Er wordt veel gesproken over de studielast van de student; de onderwijslast van de wetenschappelijke staf wordt minder nauwlettend bewaakt. Aan deze onderwijsstaak is niet te ontkomen en zij is dermate belastend dat het er veelal op lijkt dat de onderzoekstaak de sluitpost wordt. Onderzoek wordt een soort luxe voor het ge-

val er nog tijd over is. Ten aanzien van stafftraining voor dit doel geldt hetzelfde. De conclusie moet dan ook luiden: thans na ruim 30 jaar universitair tandheelkundig onderwijs laat het onderzoeksklimaat nog steeds te wensen over. Er zijn er, die in dit verband meer gespierde taal hanteren.

De tandarts algemeen-practicus en de student

De tandarts anno 1979 is potentieel een veelzijdig en kundig man. Hij is in staat goed te functioneren, indien hij althans daartoe in de gelegenheid wordt gesteld. Helaas is dit in Nederland allerminst het geval in een systeem van curatieve gezondheidszorg, gebaseerd – voor wat de volwassenenzorg betreft – op obsoleete inzichten uit de jaren veertig en daarvoor. Als student werd deze tandarts bepaald niet slecht opgeleid, hij heeft een vak geleerd en – behoudens wat hiaten hier en daar – goed geleerd. Doch wat is er na zijn afstuderen gebeurd? Voor de meesten eigenlijk *niets*. Een aantal heeft zich via cursussen verder bekwaamd; het aantal is klein. Een wat groter aantal bezocht regelmatig de wetenschappelijke vergaderingen van de beroepsverenigingen.

Wat het vergaderingsbezoek betreft kon het adagium luiden: hoe simpeler de stof, hoe beter de opkomst. Werd in het programma te hoog gegrepen dan was de opkomst slecht. Men bleef braaf zitten luisteren en van enige respons was nauwelijks sprake.

Al deze vergaderingen werden bezocht door steeds dezelfde categorie; ruw geschat 10-20% van de tandartsenpopulatie in wisselende samenstelling en aantallen. Het zou in hoge mate interessant zijn te onderzoeken wat de achtergronden van dit verschijnsel zijn en hoe erg het feitelijk is. Wordt een vergadering van de Nederlandse Vereniging van Tandartsen bijvoorbeeld gecombineerd met een soort huishoudbeurs met kramen en standwerkers, dan vindt dat wel aftrek. En dit alles na ruim 30 jaar *wetenschappelijk* tandheelkundig onderwijs.

Er is wel eens gezegd: 'tandartsen zijn doeners, géén denkers'. Misschien is dat wel zo. Maar dan zijn zij wél zo gemaakt en dan is wél hun werkmilieu daarbij aangepast. Al diegenen die menen dat simplificatie en popularisatie het middel is om de beroepsniveaus te bereiken, bevestigen hen in hun niveau, en dat is een trieste zaak.

De conclusie moet dan ook luiden dat er iets mis is in de relatie wetenschap – praktijk en met name bij het intermediair: het onderwijs. Natuurlijk beseft de man aan de stoel best dat bijvoorbeeld al die nieuwe of verbeterde materialen het resultaat zijn van onderzoek en dat zij niet uit de lucht komen vallen. Of misschien toch wel als de fraaie folders en imposante reclamewer-

ken door de brievenbus naar binnen dwarrelen – op een later tijdstip nog eens gesteund door de deskundigheid van de vertegenwoordiger van het dental depot. Het is misschien een al te pessimistische benadering. Toch lijkt het er soms op dat de man in de praktijk gespeend is van iedere belangstelling in de wetenschappelijke achtergronden van wat hij dagelijks doet. Het enige wat hij zich lijkt af te vragen is: in hoeverre zijn handelen, zijn behandelen, tot voor hemzelf en zijn cliënt aanvaardbare resultaten leidt. Over de laatste wetenschappelijke inzichten maakt hij zich niet druk meer. Hij kán zich ook niet druk maken, want daar heeft hij de tijd niet voor. Hij heeft indertijd – hoe lang geleden? – geleerd hoe hij het allemaal moet doen en met wat eigen variaties en correcties daarop doet hij het zo. Het werkt, het gaat goed zo op het oog. Hij vindt zich wel geadapteerd aan zijn werksituatie. Waarom dan nog moeilijk doen, iedereen is tevreden! Het jaar van afstuderen kan worden vastgesteld aan de methoden die hij toepast. Dit stereotype is wat negatief, maar wel representatief voor de populatie.

Het onderwijs

Het is duidelijk dat het hierboven geschetste beeld van de 'werkers in het veld' als niet in onderzoek geïnteresseerde beroepsgenoten voor wie de tijd stil bleef staan, sterk gechargeerd is. Toch moet nog verder worden gegaan op deze weg en nog een maatschappelijk stereotype worden gegeven van de aankomende tandarts. Ondanks het genoten onderwijs is hij maatschappelijk slecht voorbereid en vaak een willig slachtoffer van de glamour en de fraaie sier die de dental-industrie over hem uitstort.

Hem ontbreekt, zo lijkt het, de wetenschappelijke twijfel, dát kritisch vermogen dat ook nodig is voor het vermijden van de valkuilen die voor hem gegraven zijn, vooral op het gebied van de financiering en de koppeling van honorering en stukstarief. Is het dan wonder dat hij moeite heeft overeind te blijven in een systeem van gezondheidszorg dat geen uitweg biedt?

Gepleit moet dan ook worden voor een aan te leren kritische instelling ten opzichte van zijn maatschappelijke taak en functioneren. Is dit echter mogelijk binnen een opleiding, die zweert bij onderwijsmethoden, waarin rigide wordt vastgehouden aan een gestandaardiseerd systeem van behandelmethoden en technieken; waar de ondersteunende kennis vaak als dogmata gebracht wordt en de discussie soms angstvallig wordt vermeden? Hij wordt niet gestimuleerd nieuwsgierig te zijn, zijn werk wordt niet boeiend. Hij zal het studeren trachten te beperken tot het allernoodzakelijkste d.w.z. de klapper waarin alle wijsheid te vinden is.

Het zou gewenst zijn de student tijdens zijn studie jaren *niet* te verplichten een strak uniform standaard-curriculum te volgen en niet het beroemde rechtlijnige pad der deugd. De vraag mag gesteld worden of het niet anders kan.

Hij zou geprikkeld moeten worden om als een volwassene zelfstandig te kiezen; ook voor de wetenschappelijke aspecten van zijn opleiding; ook voor deelgebieden die zijn bijzondere belangstelling hebben gewekt: een gedifferentieerd onderwijs dus, met aantrekkelijke keuzemogelijkheden. Voor docenten en studenten zou aldus een aantrekkelijke en vruchtbare werksituatie ontstaan, waarbij belangstelling en motivatie zich kunnen ontplooiën.

Enige hooggewaardeerde collegae zullen hiermede zeker niet instemmen. Dit is jammer. Misschien wordt bij hen de academische twijfel gewekt. Voor de aankomende student heeft de kleuterklas lang genoeg geduurd. De tijd voor het zelfstandige denken behoeft niet nog eens jaren te worden uitgesteld.

De conclusie moet luiden: het wetenschappelijk onderwijs houdt een tweeledigheid in; *een staf die weet wat onderzoek inhoudt en een student die onderzoek ervaart*, en wel vanaf het begin van de opleiding. Een *goede uitwisseling van onderzoeksresultaten* is een illusie, wanneer de wetenschappelijke scholing en vorming van staf en student tekort schiet en wanneer bijgevolg ook bij de afgestudeerde 'werker in het veld' een vruchtbare bodem ontbreekt.

Het vraagstuk van de overdracht

Tegen de tot nu toe geschilderde achtergrond speelt zich de *overdracht* af van onderzoeksresultaten naar de praktijksituatie. Aan de methoden en technieken van die overdracht zou ik hier geen aandacht willen besteden. Zij zijn deels een onderwijskundig probleem en deels een organisatorisch en financieel vraagstuk. Wat wel in hoge mate boeit is het substraat waarop het overdrachtsproces zich afspeelt. Gesproken werd reeds over de noodzaak te komen op een zeker niveau van scholing en vorming. Anders gezegd de zender en de ontvanger dienen wederkerig op dezelfde golfteugel te zitten. Daarnaast dient de geneigdheid en de bereidheid om tot een goede relatie en communicatie te komen aanwezig te zijn.

Vertaling van wetenschappelijk onderzoek naar de praktijksituatie vereist een vruchtbaar substraat. Tijdens de opleiding wordt dit substraat samengesteld. Zowel

wetenschappelijke als ethische vorming zullen daarop moeten kunnen gedijen met *niet* tot eindprodukt: een begrensde homo faber, een 'doener', maar ook een 'denker'. Ook de samenleving heeft in dit verband haar verplichtingen die zij tot op heden maar slecht nakomt. Zij zal de wetenschappelijk opgeleide tandarts ook de ruimte voor zijn hooggekwalificeerde arbeid moeten bieden en hem niet moeten frustreren in obsoleete systemen van gezondheidszorg, waarin hem alle lust tot verdere ontplooiing grondig ontnomen wordt. Geen wonder dat velen de neiging hebben zich van dit werkveld af te keren.

Het is wel merkwaardig te zien hoe de onderwijsgever over het algemeen genomen zich wél met overtuiging inzet voor het onderwijs aan de student en deze dan examineert om zijn studieresultaten te toetsen – en in mindere mate ook zijn eigen onderzoeksresultaten – en hoe deze zelfde onderwijsgever vervolgens sterk de neiging heeft om ná de fatale datum van het afstuderen zijn pupillen maar aan hun lot over te laten en te laten verkommeren in een praktijksituatie, waar hij zelf soms nauwelijks iets van afweet.

Het eindprodukt van een lange, kostbare en arbeidsintensieve opleiding wordt niet geëvalueerd, zeker niet op de langere termijn. De jonge tandarts wordt geacht een beroep te kunnen uitoefenen, waarvoor een wetenschappelijke opleiding vereist is. Deze doelstelling is althans in de wet geformuleerd.

Toch mag men niet voorbijgaan aan het feit dat de tandheelkundige studie – maar ook bijvoorbeeld de medische opleiding – aan de universiteit gevolgd kan worden door hen die alléén geïnteresseerd zijn in het beroep en de wetenschap maar op de koop toe nemen! Wanneer thans zou moeten worden vastgesteld dat de tandarts géén belangstelling heeft voor de wetenschap en haar resultaten, dan zou dit – het is reeds gezegd – te wijten kunnen zijn aan de opleiding en/of zijn werkmilieu. Dan zou men tevens tot de ontmoedigende slotsom moeten komen, dat deze laatste categorie groter is dan werd vermoed en dat noch het organiseren van cursussen en vergaderingen, noch het schrijven van boeken en artikelen, waarin het resultaat van wetenschappelijk speurwerk nog eens overzichtelijk op een rijtje wordt gezet, noch welke andere vorm van postacademische activiteiten ook, enig resultaat zal boeken binnen een doelgroep die daarvoor geen bruikbare voedingsbodem te bieden heeft. Wordt het dan inderdaad tijd om met de

huidige Minister van Onderwijs terug te schakelen op een H.B.O.-tandheelkunde, waarna een kleine groep uitverkorenen, een élite, zich weer met een gevoel van opluchting kan terugtrekken in de ivoren toren van weleer?

Wetenschap is er in gradaties van abstractie en toepasbaarheid en berust in de laatste instantie op een algemeen menselijk vermogen tot nadenken over waarnemingen. Het moge dan tot bemoediging strekken, dat bij onststentenis van wetenschappelijke belangstelling dan toch nog de lust tot zelfstandig waarnemen en kritisch verwerken zou kunnen worden aangemoedigd.

Tot slot volgen hier enige mogelijkheden tot verbetering zowel voor de korte als voor de langere termijn:

- de fundamentele onderzoeker zal zich geroepen moeten voelen om zijn onderzoeksresultaten niet alleen in gespecialiseerde vakbladen in het buitenland te publiceren maar ook naar de praktijksituatie te vertalen, zodat oriëntatie mogelijk wordt;
- de toegepaste onderzoeker zal zich verplicht moeten voelen tot snelle overdracht van zijn resultaten naar de 'werker in het veld';
- de mogelijkheden om deze laatste bij onderzoeksprojecten te betrekken zouden zo veel mogelijk benut moeten worden;
- als resultaat zou dan de betere relatie tussen onderzoek en praktijk ontstaan, die op haar beurt weer zou kunnen leiden tot het aanbieden van problemen naar de onderzoeker toe.

Op de langere termijn zou het streven erop gericht moeten zijn te komen tot:

- liberalisatie van de opleiding met meer mogelijkheden tot vrije keus van de leerstof en daardoor een betere motivatie van de student;
- vroegtijdige kennismaking met het wetenschappelijk aspect van de opleiding door literatuurstudie en scripties;
- het invoeren van de student in de problematiek van onderzoek en in methodologie;
- doorbraak van de research naar de kliniek door middel van kleine deelprojecten, waarbij de student en de staf worden betrokken, zodat een leerproces op gang wordt gebracht.

Oktober 1979.

Johan Buziaulaan 83,
3584 ZV Utrecht.