

Over de criteria op grond waarvan een causaal verband aannemelijk of bewezen wordt geacht, hebben vele filosofen zich gebogen. Bertrand Russell stelde voor het begrip causaliteit af te schaffen, maar tegelijkertijd onderkende hij dat iedere redenering over waarheid teruggrijpt op de eerste wet van Aristoteles: als A, dan B. In de wetenschapsfilosofie worden verschillende regels en criteria gehanteerd voor het leggen van causale verbanden bij de uitkomsten van wetenschappelijk onderzoek. Argumenten die pleiten voor een dergelijk verband zijn onder andere een vaste tijdsvolgorde tussen de geassocieerde variabelen en een grote mate van specificiteit, dat wil zeggen dat één oorzaak één gevolg heeft. Een ander belangrijk criterium is een plausibel fysiologisch mechanisme als verklaring voor een epidemiologisch verondersteld verband.



Kan men met deze criteria een heel eind uit de voeten voor het leggen van een causaal verband tussen een bacterie en een infectieziekte, een dergelijk verband is veel moeilijker aan te tonen voor de relatie roken, longkanker en hart- en vaatziekten. Hoe meer hierbij onderzoeksresultaten in een bepaalde richting wijzen, des te harder wordt het bewijs dat de relatie causaal is. Dat is helemaal het geval als de onderzoeken in verschillende omstandigheden of in verschillende wetenschapsgebieden zijn verricht. Sommige criteria wegen zwaarder dan andere. Zij lenen zich niet voor een simpel rekensommetje, maar bieden slechts houvast bij het bepalen van de mate van causaliteit.

Skrabanek en McCormick stellen in hun boek "Dwalingen en dwaasheden in de geneeskunde" dat het wegen van het bewijsmateriaal een bedrieglijke vorm van wetenschap is. Het samenvoegen van alle bewijsmateriaal dat aan één kant van de weegschaal de overtuiging bevestigt tegenover het tegenbewijs dat op de andere zijde van de schaal minder zwaar weegt, is volgens hen geen goede manier om de waarheid vast te stellen. Zo menen zij ook dat de officiële rapporten over de gevaren van roken alleen maar verwijzingen bevatten die de schadelijke effecten ondersteunen. Aan de minderheid van gegevens die tegenovergestelde resultaten hebben opgeleverd, wordt volgens hen onvoldoende aandacht besteed. Zij worden in hun mening enigszins gesteund door Vandenbroucke, die enkele jaren geleden aantoonde dat er wat de schadelijke effecten van roken betreft, in dit geval passief roken, sprake was van een publikatie-bias.

Volgens Skrabanek en McCormick berust de waarheid in de geneeskunde niet op een optel- of aftreksom van zwaar en

minder zwaarwegende argumenten. Er zou meer waarde gehecht moeten worden aan negatief dan aan positief bewijsmateriaal. Daarmee lijken zij aanhangers te zijn van de door Popper gepropageerde falsificatiegedachte. Volgens die theorie tellen verwerpingen zwaarder dan verificaties. Het falsificeerbaarheidsprincipe blijkt echter in de praktijk moeilijk te hanteren. De onderzochte fenomenen zijn meestal zo complex dat in de veelheid van elkaar beïnvloedende variabelen ondubbelzinnig falsificeren eerder uitzondering dan regel is. Ook in de geneeskunde zijn de echte witte raven schaars. De resultaten die tegen een getoetste hypothese pleiten wijzen er niet per definitie op dat de hypothese onjuist is.

Skrabanek en McCormick hebben dit zelf onderkend, getuige hun opmerking dat in de geneeskunde zo weinig bij het "Popperiaanse" model van stoutmoedige gissing en meedogenloze weerlegging past dat de voornaamste reden om medische geschriften te doorspekken van verwijzingen naar Popper van retorische aard is.

Causaliteit blijft een intrigerend wetenschapstheoretisch concept. De statistiek gaat als hulpmiddel van de onderzoeker niet verder dan het leggen van verbanden tussen gebeurtenissen. Of een verband als causaal wordt gedeut is afhankelijk van de wijze waarop de "gebruikers" onderzoeksresultaten interpreteren. Als onderzoekers brengen we de schadelijke werking van tabak in verband met long-, hart- en vaatziekten. Als artsen adviseren we onze patiënten niet te roken. En als "we" allemaal, met steun van de overheid, zeggen dat roken schadelijk is, is het zo.

Wetenschap en Wetenschappers

De natuurlijke alliantie tussen psychologie en geneeskunde

J.M. Bensing

Psycholoog in de gezondheidszorg: kind van twee werelden

Mijn wetenschappelijk werk draagt de sporen van twee werelden. Direct na mijn afstuderen als klinisch psycholoog ben ik in de gezondheidszorg gaan werken: als onderzoeker bij het toenmalige Nederlands Huisartsen Instituut (NHI). Ik werd belast met onderzoek naar de hulpverlening van huisartsen aan mensen met psychische en sociale problemen.

Mijn entree als psycholoog in de gezondheidszorg paste perfect in de tijdsgeest van dat moment. We schrijven 1974. De huisartsgeneeskunde was in Nederland hard bezig met de institutionalisering van haar nieuw verworven identiteit, die met de Woudschoten-conferentie in 1959 haar ideologische invulling en met de drastische aanpassing van artikel 49 van de Ziekenfondswet in 1967 de financiële randvoorwaarden had gekregen. De huisarts was niet langer een gemankeerd specialist: iemand die voor alle deelgebieden nèt iets minder wist dan de artsen die er "echt" voor gestudeerd hadden, maar een generalist: een arts die méér weet dan de som der delen, een arts die "continue, persoonlijke en integrale zorg

verleent aan de patiënt en diens gezin" (Woudschoten-definitie). Door deze brede definitie van de huisartsgeneeskunde ontstond behoefte aan expertise uit andere disciplines, waaronder de psychologie.

Psychologie en huisartsgeneeskunde: de erfenis van 'Woudschoten'

Om twee redenen had de huisartsgeneeskunde bij de ontwikkeling van haar eigen identiteit behoefte aan inbreng vanuit de psychologie:

1) Men realiseerde zich dat ziekten in de huisartspraktijk een andere verschijningsvorm hebben dan in het ziekenhuis; het merendeel van de gezondheidsproblemen die de huisarts ziet liet zich niet gemakkelijk van een biomedische diagnose voorzien. Het onderscheid tussen wat de Engelsen "disease" en "illness" noemen: de objectief bewijsbare ziekte versus de subjectief ervaren ziektelast bleek voor de huisarts een uiterst relevant onderscheid. Daardoor schoot het biomedisch model tekort als verklaringskader voor veel van de aan de huisarts aangeboden morbiditeit. Psychologische en sociale theorieën waren nodig om te verklaren waarom sommige mensen wel naar de huisarts gaan, terwijl anderen met precies dezelfde klachten thuisblijven. Ook ontstond aandacht voor psychische en sociale problemen, die al dan niet gemaskeerd door lichamelijke klachten hun weg naar de spreekkamer van de huisarts vonden. Voor de konkretisering van het begrip "integrale zorg" uit de Woudschoten-definitie ontstond de behoefte aan expertise uit de psychologie.

2) De nadruk die in de "Woudschoten-definitie" gelegd werd op "persoonlijke zorg" maakte duidelijk dat niet alleen de patiënt, maar óók de persoon van de huisarts zelf in het geding was. Huisartsen zijn geen robots die klakkeloos diagnostische procedures en therapeutische technieken toepassen: zij hebben hun eigen pre-occupaties, hun eigen emoties, hun eigen sterke kanten en hun eigen begrenzingen. Het fenomeen "interdoktervariatie" heeft in de huisartsgeneeskunde zijn eerste empirische fundering gekregen. De slogan waarmee Michael Balint in 1957 de huisartsgeneeskunde attackeerde: "The doctor as the drug" is de eerste aanzet geweest tot een systematische verkenning van hoe de arts zelf fungeert als diagnostisch en therapeutisch instrument.

De arts-patiënt relatie kwam daardoor in een ander licht te staan. Huisartsen voelden behoefte aan coaching in hulpverleningstechnieken. Deze kreeg aanvankelijk gestalte in grootschalige nascholingscampagnes (denk aan de Hoffman-La Roche campagne die halverwege de zeventiger jaren voor bijna de helft van de Nederlandse huisartsen trainingen heeft verzorgd in communicatie vaardigheden), maar werd later structureel ingebouwd in de beroepsopleiding van huisartsen. Ook hierdoor ontstond een natuurlijke behoefte aan de expertise van psychologen.

Psychologie en geneeskunde: wat hebben zij elkaar anno 1995 te bieden?

Inmiddels zijn we enkele decennia verder, en de geschiedschrijving leert ons een aantal opmerkelijke dingen. In de eerste plaats is de huisartsgeneeskunde er inderdaad in geslaagd zich een zelfbewuste eigen identiteit te verwerven. Met haar één-, twee-, driejarige beroepsopleiding, haar eigen epidemiologie en de groeiende reeks NHG-standaarden die de zorg door de huisarts beogen te rationaliseren zijn Nederlandse huisartsen toonaangevend geworden in Europa en daarbuiten. Tevens valt op dat de inbreng van de sociale

wetenschappen in de huisartsgeneeskunde deels is geïnstitutionaliseerd, maar toch veel minder prominent is, dan twintig jaar geleden.

De onderzoeksprogramma's van de vakgroepen Huisartsgeneeskunde verraden zelfs opmerkelijk weinig interesse in de onderwerpen waarmee de huisartsgeneeskunde indertijd haar zoektocht naar een eigen identiteit begon. Dit wordt mooi geïllustreerd door het fluctuerend percentage artikelen dat gewijd is aan psychologische onderwerpen in het wetenschappelijk tijdschrift van de Nederlandse huisartsgeneeskunde "Huisarts en Wetenschap": in de jaren vlak na de Woudschoten-conferentie (van '59 tot '63) en opnieuw in het begin van de zeventiger jaren (toen de feitelijke institutionalisering van de huisartsgeneeskunde in een dekkend netwerk van universitaire vakgroepen Huisartsgeneeskunde gestalte kreeg) was circa een kwart van alle artikelen in Huisarts en Wetenschap gewijd aan psychologische onderwerpen. In de jaren tachtig was dit gedaald tot onder de 5%.

Terwijl de discussie over dit soort onderwerpen zich in Nederland vooral afspeelde in de jaren zestig en de eerste helft van de jaren zeventig, ontstond in andere landen (bijvoorbeeld de Verenigde Staten, maar ook de Duits-spreekende Europese landen) pas veel later een discussie over de noodzaak het biomedisch model in de gezondheidszorg te verruimen. De sleutelpublicatie waarmee George Engel in Science (1977) het "biopsychosociaal" model introduceerde heeft daarbij een belangrijke invloed gehad. In het boek "The Task of Medicine" (White, 1988) wordt op erudiete wijze verslag gedaan van de Wickenburg-conferentie, waarin een aantal prominente Amerikaanse medici de gedachten van Engel's biopsychosociaal model onderbouwden en uitwerkten. Daarmee kan - met een zekere ironie - Wickenburg het Amerikaanse Woudschoten worden genoemd.

Belangrijk - en verheugend - is het dat ook in Nederland recent hernieuwd aandacht is ontstaan voor zaken die zich afspelen op het grensvlak tussen geneeskunde en psychologie. De spreekbuizen zijn ditmaal echter niet de hoogleraren huisartsgeneeskunde, maar - net als in de Verenigde Staten - prominente medici uit andere kringen. Professor Stanning en Mevrouw Professor Borst-Eilers kunnen als voorbeeld worden genoemd. Wederom is de oorsprong van de belangstelling enerzijds te localiseren in de aard van de morbiditeit en anderzijds in de grenzen van de geneeskundige zorg, al liggen de accenten hier en daar anders dan twintig jaar geleden. Daarnaast is de sterk veranderde positie van patiënten een reden om met andere ogen naar de geneeskunde en gezondheidszorg te kijken.

De constatering dat veel gezondheidsproblemen zich niet gemakkelijk voegen in een biomedisch diagnostisch kader is niet door de tijd achterhaald. Dat geldt voor veel zogenaamde "alledaagse aandoeningen" en voor psychosomatische morbiditeit. Wat wel nieuw is ten opzichte van twintig jaar geleden, is de visie op de veranderende morbiditeit in de bevolking, en - daarmee samenhangend - de veranderende rol van de geneeskunde. Ik doel daarbij op de toename van het aantal (hoog)bejaarde patiënten ("the frail elderly"), en met name ook de toename van het aantal chronisch zieken. Het is waarschijnlijk deze massieve verandering in de morbiditeit, die heel breed de aandacht van medici voor de psychologische en sociale aspecten van ziekte en gezondheid heeft opgeroepen. In de Volksgezondheids Toe-

komst Verkenningen (RIVM, 1994) wordt geconstateerd dat mensen tegenwoordig wel ouder worden, maar niet meer gezonde jaren hebben. Met andere woorden: zij brengen meer jaren in ongezondheid door.

De consequentie hiervan is, dat bij chronische ziekten de geneeskunde zich beperkt weet in zijn klassieke taak: het herstel van ziekte. Er is veel meer aandacht nodig voor het draaglijk maken van de lijdenslast (zie hiervoor ook Eric Cassell's boek: *The nature of suffering and the task of medicine*, 1991). De kwaliteit van leven is bij chronisch zieken vaak belangrijker dan de kwantiteit. Kwaliteit van leven impliceert aandacht voor de consequenties van ziekte voor het dagelijks leven van de patiënt: consequenties voor alledaagse handelingen, sociale contacten, maatschappelijke mogelijkheden (werk, hobby's), en ook voor allerlei emotionele reacties als angst, somberheid, verzet, wanhoop soms. Onderschat wordt dat ook de consequenties van medische ingrepen invloed kunnen hebben op het dagelijks leven, die de kwaliteit van dat leven kunnen verbeteren, maar ook kunnen aantasten.

Als we constateren dat ziekte, maar ook de behandeling van ziekte vergaande consequenties kunnen hebben voor de kwaliteit van leven, komt de communicatie tussen arts en patiënt in het centrum van de arena te staan. Alleen een goede communicatie kan duidelijk maken waar de patiënt behoefte aan heeft (zorg op maat). Alleen goede communicatie met de patiënt kan ertoe bijdragen dat bij langdurige ziekten telkens weer de juiste beslissingen worden genomen: zowel om behandelingen te starten, als te staken. Alleen goede communicatie met de patiënt kan duidelijk maken waar het fout dreigt te gaan.

De publikatie van Van Pelt-Termee en Van den Berg over fouten en bijna-ongelukken in de huisartspraktijk in het januari-nummer van *Huisarts en Wetenschap* (1995) laat zien dat communicatieproblemen tussen huisarts en patiënt als belangrijkste bron van fouten en bijna-ongelukken moet worden aangemerkt. Deze resultaten komen overeen met studies naar ingediende klachten bij het medisch tuchtrecht, waar ook de communicatie tussen arts en patiënt het meest genoemd wordt als aanleiding om een klacht in te dienen. Vanuit de psychologie kan zowel theoretisch (kennisvermeerdering door wetenschappelijk onderzoek) als praktisch (gesprekstrainingen) een bijdrage geleverd worden aan de verbetering van arts-patiënt communicatie.

Chronische aandoeningen hebben nog een andere belangrijk kenmerk, wat vraagt om een meer inclusief verklaringsmodel: niet alleen is de geneeskunde per definitie beperkt in zijn mogelijkheden om bij te dragen tot herstel, belangrijker nog is wellicht de constatering dat patiënten zelf een eigen verantwoordelijkheid hebben in de zorg voor hun ziekte. Van alle "major killers" van onze tijd (kanker, hart- en vaatziekten, ongevallen) en ook andere bedreigende ziekten als AIDS is bekend dat ze sterk beïnvloed worden door leefgewoonten: roken, drinken, lichaamsbeweging, stress, risicovol gedrag). En inmiddels is het ook duidelijk dat kennis over bepaalde risico's niet automatisch impliceert dat mensen geneigd zijn die risico's te vermijden. Leer- en andere gedragstheorieën zijn noodzakelijk om te verklaren waarom ongezonde gewoonten worden verworven en - tegen beter weten in - in stand blijven. De hieruit ontstane kennis zal deels via algemene media-campagnes worden toegepast, maar kan ook heel goed door artsen, paramedici

en verpleegkundigen zelf in de praktijk worden gebracht. Het gaat vaak om relatief eenvoudige (gespreks)technieken.

Ook wanneer patiënten zelf geen invloed hebben gehad op het ontstaan van hun ziekte (zoals bijvoorbeeld bij reumatische aandoeningen) hebben zij wel een verantwoordelijkheid voor het juist toepassen van de therapie, die in zijn algemeenheid deels uit medicatie en deels uit (leef)adviezen zal bestaan. Ook hier kunnen gedragswetenschappelijke theorieën behulpzaam zijn bij het ontwikkelen van motiverend gedrag dat de benodigde compliance zal moeten bevorderen.

Een laatste reden waarom chronisch zieken het verdienen in een "biopsychosociaal" referentiekader benaderd te worden is gelegen in het feit dat veel chronische aandoeningen gepaard gaan met allerlei emoties: angst voor wat de toekomst brengen zal; onzekerheid of men de pijn of het ongemak altijd zal kunnen blijven verdragen; ongerustheid over achterblijvende partner of kinderen, teleurstelling over gemiste kansen of over het onbegrip in de directe omgeving. Deze "normale" psychologische reacties veroorzaken psychische en sociale problemen die de lijdenslast kunnen vergroten en de hanteerbaarheid van de ziekte verlagen. Uit de stresscoping literatuur is bekend dat voor patiënten met name het gevoel controle te verliezen erg stresserend is en een rechtstreekse relatie heeft met allerlei uitkomstmaten, zelfs met klinische uitkomstparameters.

Medici kunnen hieruit leren dat zo lang mogelijk gewacht moet worden met "de zorg over te nemen van de patiënt". Dit is belangrijk omdat het haaks staat op de natuurlijke ontwikkeling van de geneeskunde, met zijn voortschrijdende differentiatie en technologisering, waardoor de patiënt gemakkelijker het zicht en daarmee controlemogelijkheden kwijtraakt. Voor dit specifieke onderdeel is het belangrijk dat centrale psychotherapeutische inzichten vertaald worden naar de alledaagse medische (en verpleegkundige) praktijk.

Interessant in dit kader is onderzoek naar het zogenaamde "placebo-effect", zoals onlangs ook door de Gezondheidsraad werd aanbevolen in haar advies over alternatieve geneeskunde. Het placebo-effect (gedefinieerd als het verschijnsel dat iemand herstelt door andere factoren dan de bedoelde interventie, meestal een geneesmiddel) vertoont sterke gelijkenissen met wat in de psychotherapeutische hulpverlening gedefinieerd wordt als "de non-specifieke factor", waarmee bedoeld wordt dat een belangrijk deel van de door psychotherapie geïnduceerde veranderingen niet zozeer worden veroorzaakt door de specifieke "technische" kenmerken van de psychotherapie in kwestie, maar eerder toegeschreven moeten worden aan een algemene factor, als aandacht, interesse, en betrokkenheid. Synergie tussen de wetenschapsgebieden van psychologie en geneeskunde kan hier een heel interessant onderzoeksterrein openen, zeker wanneer het gekoppeld wordt aan recente inzichten in fysiologische processen, zoals bijvoorbeeld gebeurt in het PsychoNeuroImmunologisch onderzoek (PNI).

Bij alle genoemde voorbeelden speelt de communicatie tussen arts en patiënt een centrale rol. Goede communicatie is een essentieel hulpmiddel voor goede zorg. Niet voor niets formuleerde de Gezondheidsraad als motto bij haar rapport "Geneeskunde op een tweesprong" een citaat van Carole Gutman, voorzitter van de Canadian Medical Association: "Medicine is a delicate balance of art, science and com-

munication". De psychologie als wetenschap van individueel en intermenselijk gedrag heeft op dit terrein de geneeskunde het een en ander te bieden. De psychologie heeft aan de andere kant de geneeskunde ook nodig om tot een effectieve bijdrage te komen.

De relatie tussen psychologie en geneeskunde: water en vuur, of zon en water?

Hoe natuurlijk de alliantie tussen psychologie en geneeskunde ook lijkt: zij verloopt niet altijd zonder problemen. Beide wetenschapsgebieden ontwikkelen zich grotendeels los van elkaar: binnen aparte faculteiten, binnen aparte tijdschriften, zelfs binnen aparte NWO-Stichtingen. Daardoor lijkt de relatie soms spanningsvol: onbekend maakt onbemind. Toch citeer ik gaarne professor Schuyt, die onlangs in zijn Volkskrant-column een bespiegeling had over de relatie tussen gevoel en verstand. Hij merkte daarin op "dat planten niet groeien en zelfs doodgaan als ze te weinig water of te weinig zonlicht krijgen, maar dat zij ook afsterven als ze teveel van elk krijgen. Met mensen is het niet veel beter gesteld. Gevoel en verstand zijn geen water en vuur, maar als zonlicht en water". Naar analogie hiervan zou ik ook de stelling willen lanceren dat psychologie en geneeskunde voor de gezondheidszorg "als zon en water" zouden moeten zijn.

Tenslotte: Nu ik sinds anderhalf jaarweer terug ben gekeerd bij mijn oude stiel, nu als hoogleraar klinische psychologie en gezondheidspsychologie vragen mensen mij nogal eens in welke wereld ik me meer thuis voel: die van de geneeskunde of die van de psychologie. Mijn antwoord daarop zal U na het lezen van dit stukje duidelijk zijn: Ik ben altijd een kind van twee werelden geweest. Het enige probleem is, dat er in feite geen sprake zou mogen zijn van twee gescheiden werelden!



J. Bensing

Curriculum Vitae

Jozien M. Bensing werd in 1950 geboren, studeerde klinische psychologie in Utrecht. In 1974 werd zij als onderzoeker aangesteld bij het Nederlands Huisartsen Instituut. Hoofddaccenten in het eigen onderzoek zijn: arts-patiënt communicatie, en hulpverlening aan patiënten met psychische en sociale problemen. Haar proefschrift verscheen onder de titel "Doctor-patient communication and the quality of care. An observation study into affective and instrumental behavior in general practice". In 1984 werd zij directeur van het Nederlands Instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg (NIVEL), een door het Ministerie van VWS gesubsidieerd instituut dat zich voornamelijk bezighoudt met "health services research" (gezondheidszorgonderzoek).

Onder haar leiding (later gedeeld met prof. dr. J van der Zee) groeide het NIVEL uit tot een instituut voor onderzoek van de gehele gezondheidszorg, een ontwikkeling die in 1994 - op advies van de RGO - ook formeel bekrachtigd werd. Sinds 1993 werkt zij daarnaast part-time als hoogleraar Klinische Psychologie en Gezondheidspsychologie aan de Universiteit Utrecht. Haar oratie droeg de titel: "De rotonde van lichaam en geest. Psychologische aspecten van ziekte, gezondheid en gezondheidszorg".

Jozien Bensing bekleedt diverse functies in gezondheidszorg en wetenschap. Zo is zij lid van de Gezondheidsraad, de Adviesraad Wetenschap en Technologiebeleid, Nationale Raad voor de Volksgezondheid (diverse commissies), Nederlands Huisarts Genootschap (diverse commissies). Daarnaast is zij lid van enkele wetenschappelijke adviescolleges: onder andere de NWO-programmacommissie Kwaliteit van Zorg, De Wetenschappelijke Raad voor Sociaal-Oncologisch Onderzoek van het Koningin Wilhelmina Fonds, en de Programma coördinatie commissie Aids Onderzoek (PccAO).

Lustrumprijs Nederlandse Anthropogenetische Vereniging

Op 25 november 1994 werd tijdens het Lustrum-symposium van de Nederlandse Anthropogenetische Vereniging (NAV) de vijfjaarlijkse NAV-prijs toegekend aan mw.dr. J.M.H. Verkerk en drs. G. Jansen. In de volgende bijdragen geven de prijswinnaars een samenvatting van het bekroonde onderzoek.

Fragiele X-syndroom. J.M.H. Verkerk, Erasmus Universiteit Rotterdam, Klinische Genetica



J.M.H. Verkerk

Het fragiele X-syndroom, ook wel Martin-Bell syndroom genoemd, is een X-gebonden erfelijke aandoening. Mannen met dit syndroom hebben als voornaamste kenmerken: mentale retardatie, macro-orchidisme en een lang gezicht met afstaande oren.

Bij een X-gebonden recessieve aandoening zijn vrouwen meestal draagster. Zij geven het aangedane X-chromosoom door: a) aan de helft van hun dochters, die weer draagster zullen zijn, of b) aan de helft van hun zonen die de ziekte zullen krijgen. Het fragiele X-syndroom is wat dat betreft een uitzondering, omdat de ziekte, zij het in mindere mate,