

DE WERELD VEREENVOUDIGD, OF GENEESKUNDE, MEDISCH ONDERWIJS EN WETENSCHAP

J. MOLL

Met een duidelijke toon van bezorgdheid stelt men zich in het medisch onderwijs herhaaldelijk de vraag, eigenlijk twee vragen: zijn we wel wetenschappelijk? zijn we wetenschappelijk genoeg? Een enkele illustratie: de 'Association for Medical Education in Europe' koos dit jaar als thema voor haar jaarlijkse conferentie 'Scientific thinking in medical education'; ruim een jaar geleden schreven de neurologen Van Gijn en Vermeulen in het Tijdschrift voor Geneeskunde een artikel "Is geneeskunde een wetenschappelijke opleiding?" en eveneens ruim een jaar geleden organiseerde de Nederlandse Vereniging voor Medisch Onderwijs een studiedag gewijd aan (let op!) wetenschappelijke stages in het medisch onderwijs.¹⁻³

J. Moll
Arts

Correspondentieadres:
Oudeveense grindweg 15
3911 TA Rhenen

Het onderwerp is bepaald niet nieuw. Strijdbaar geformuleerde uitspraken over de positie van 'de wetenschap' in het medisch onderwijs met datering 1925 vinden we in "Medical education, a comparative study" van Abraham Flexner, vermoedelijk de meest invloedrijke figuur uit de geschiedenis van het Amerikaanse medisch onderwijs, invloedrijk mede door de miljoenen toen heel harde dollars, waarmee de familie Rockefeller en andere rijke geldschietters bijdroegen aan de realisering van Flexner's ideeën.⁴

Hoe zou dit komen, de relatie tussen wetenschap en medisch onderwijs al vele decennia in discussie, maar blijkbaar nog steeds zonder overtuigend eindpunt? Gaat het hier werkelijk om een moeilijk probleem? Zou het niet kunnen zijn dat men het zich moeilijk maakt? Dat lijkt me gedeeltelijk inderdaad het geval te zijn. De discussie wordt vaak slordig gevoerd; een goede garantie om er niet uit te komen. Vaak bediscussieert men dit onderwerp zonder duidelijk te zeggen welke inhoud men geeft aan de begrippen 'wetenschap' en 'wetenschappelijk'.

DOKTERS MOETEN WETENSCHAPPELIJK DENKEN

"Dokters moeten wetenschappelijk denken". Dit hoort men vaak, maar het betekent in de mond van velen niets anders dan dat men in de praktijk van de geneeskunde de gegevens, die omtrent een patiënt beschikbaar zijn,

zorgvuldig moet ordenen, dat men vervolgens op grond van deze gegevens tot een aantal mogelijke conclusies moet zien te komen en dan het medische beleid moet baseren op de conclusie, welke het meest waarschijnlijk lijkt na systematische afweging van de pro's en contra's van de diverse tenminste enigermate waarschijnlijke alternatieven. Een heel andere inhoud hebben 'wetenschap' en 'wetenschappelijk' in de mond van de propagandisten van de wetenschappelijke stages, waaraan de NVMO, zoals vermeld, kort geleden een studiedag wijdde. "Wetenschappelijk" verwijst dan vooral naar onderzoek, zoals we dat vinden in (medisch) wetenschappelijke tijdschriften. De meest geslaagde wetenschappelijke stage is dan die, welke leidt tot een publikatie in een (medisch) wetenschappelijk tijdschrift van alom erkende hoge kwaliteit. Wie 'wetenschap' en 'wetenschappelijk' in deze zin gebruikt zal bovendien als regel aan biomedisch onderzoek denken en niet aan onderzoek met een alfa- of gamma-wetenschappelijke benadering van vragen op het terrein van de geneeskunde. Naast deze twee wijzen van hanteren van 'wetenschap' en 'wetenschappelijk' zijn er nog vele andere, maar zo is waarschijnlijk voldoende toegelicht dat men in de discussie over de vraag naar de al of niet aanwezige en al of niet gewenste wetenschappelijkheid van het medisch onderwijs grandioos aan elkaar voorbij kan praten.

Toch, al ben ik optimistisch over het vinden van een overtuigend antwoord op de vraag

naar de relatie tussen medisch onderwijs en wetenschap, ben ik niet zo optimistisch dat ik denk dat met een heldere afgrenzing van de termen wetenschappelijk en wetenschap ons probleem eigenlijk al opgelost is. Maar, met enige kloeke uitspraken komt een oplossing wellicht toch dichtbij. Of is dat toch nog te optimistisch?

GENEESKUNDE IS GEEN WETENSCHAP

Allereerst, de geneeskunde is geen wetenschap en ik heb veel auteurs aan mijn zijde met het poneren van deze stelling. Een overtuigend betoog is mijns inziens dat van R. Munson met de uitdagende titel 'Why medicine cannot be a science'.⁵ Mag ik afzien van een uitvoerige uiteenzetting en volstaan met enkele zinnen? In de wetenschap probeert men de wereld te verklaren en te begrijpen. De geneeskunde echter is erop gericht de wereld te veranderen, op het terrein van gezondheid en ziekte. Het gaat daarbij om het voorkomen van ziekte (preventie), het opheffen van ziekte (therapie), en - wanneer dat niet lukt - tracht de geneeskunde in geval van leven met ziekte de levensmogelijkheden te verruimen en te verbeteren (revalidatie) en het leven te veraangename (medische zorg). Een verdere redenatie zou kunnen luiden: geneeskunde is geen wetenschap; de opleiding tot geneeskundige kan dus geen wetenschappelijke opleiding zijn; pogingen er een wetenschappelijke opleiding van te maken zijn misplaatst.

Maar, zo eenvoudig is het probleem toch ook weer niet. Wetenschapsbeoefening heeft, vooral de laatste eeuwen, op allerlei wijze een veelheid van resultaten opgeleverd die de effectiviteit van de moderne geneeskunde heeft doen ontstaan, en dit proces is allerm minst ten einde. De simpele redenatie van zoëven houdt hiermee geen rekening en moeten we daarom verwerpen. Een andere redenatie dient zich vervolgens aan als betere oplossing voor de vraag naar de relatie tussen medisch onderwijs en wetenschap. Geneeskunde berust in belangrijke mate op de resultaten van wetenschappelijk onderzoek die bruikbaar blijken te zijn in de praktijk van de geneeskunde. Medisch onderwijs houdt dus in dat de arts in opleiding zich zoveel mogelijk medisch bruikbare wetenschappelijke kennis eigen maakt.

KLINISCH DOCENT AAN HET WOORD

Op dit moment staat er in de kring van mijn denkbeeldige toehoorders iemand op die door iedereen aangeduid wordt als klinisch docent en er ook zelf geen bezwaar tegen heeft zo genoemd te worden. (Ja, klinisch docent; het is vast geen fysioloog, biochemicus of celbioloog, maar het voert te ver dit uit te leggen). Wat zegt de klinisch docent? *"De redenatie is niet goed. Wetenschappelijke kennis is onvoldoende voor de vorming tot arts. De student moet ook door oefening leren zijn kennis te gebruiken. Nu onze medisch wetenschappelijke kennis zo veel groter is dan nog vrij kort geleden, is deze eis nog veel klemmender geworden. Veel groter dan vroeger is het gevaar dat de arts in opleiding wel over veel kennis beschikt, maar deze niet doeltreffend kan gebruiken bij zijn geneeskundig handelen. Daarom hebben wij vaardigheidsonderwijs ingevoerd, onderwijs gericht op vaardigheden voor het gesprek met de patiënt, vaardigheden op het terrein van het lichamenlijk onderzoek, vaardigheden in het bereiken van een diagnose vanuit de beschikbare gegevens."* Komt het einde van onze discussie nu in het zicht met de conclusie: medisch onderwijs is het verwerven van medisch wetenschappelijke kennis tezamen met het verwerven van medische vaardigheden? Zou dat een definitieve conclusie kunnen zijn, vooral als we nog toevoegen dat de verwerving van kennis en de verwerving van vaardigheden geen in de tijd gescheiden programma-onderdelen van de opleiding mogen zijn? Kennis blijft immers alleen wanneer men deze gebruikt, en vaardigheden zijn zinloos zonder verbanden met kennis.

TOCH NOG EEN OPPONENT

We blijken er toch nog niet uit te zijn. Er staat weer een opponent op, herkennen we haar niet? Zij is toch biochemica?

"Met dit concept van het medisch onderwijs kweek je geen besef voor de grote traditie van de medische wetenschap; misschien moet ik zeggen: wetenschap met medische toepassingsmogelijkheden. Zo kweek je ook geen besef voor de grote bekoring van wetenschapsbeoefening op dit terrein als beroepskeuze. We willen toch ook onderzoekers opleiden?"

Kunnen we ook de opmerkingen van deze opponent nog incorporeren en een visie op de relatie wetenschap en medisch onderwijs bereiken die alom enthousiast aanvaard zal worden? Misschien lukt dat met een kleine aanvulling op wat onze eindconclusie leek te worden, maar niet werd. Ziehier de aanvulling: binnen het reguliere onderwijs van alle vakgebieden van het curriculum moet aandacht gegeven worden aan de wijze waarop de wetenschappelijke kennis van het betreffende vakgebied tot stand is gekomen. Geen aparte cursussen, gewijd aan dit onderwerp; dat deugt didactisch niet. Verder voor de liefhebber (keuzevakken dus) ook nog de mogelijkheid om met behulp van kritisch begeleide literatuurstudie te zien hoe nieuwe wetenschappelijke kennis tot stand wordt gebracht. Tenslotte voor de liefhebber die nog meer wil, de mogelijkheid om deel te nemen aan onderzoek.

'De wereld vereenvoudigd' staat er boven dit artikel. Eén vereenvoudiging is zo ernstig dat ik er toch aandacht aan wil geven. Er bestaan spanningen tussen de medisch gerichte wetenschapsbeoefening en de praktijk van de geneeskunde, niet alleen in abstracte zin, maar ook in persoonlijke beleving. Ik geef ter illustratie één citaat dat dit mijns inziens beter tot uitdrukking brengt dan een lang betoog. Het is ontleend aan een artikel 'Portrait of an internist' van de antropoloog R.A. Hahn.⁶ Deze heeft een internist, werkzaam in een Amerikaanse stad van 200.000 inwoners, vijf maanden lang gevolgd in al zijn doen en laten en brengt daarover in zijn artikel verslag uit, voor een groot deel aan de hand van uitspraken van de persoon die zijn antropologisch onderzoeksterrein was en die als Barry ten tonele gevoerd wordt.

"Barry's reaction to research medicine and to annual research meetings betrays an anger beyond rejection. I asked one morning if he thought of conducting research, and he responded, I have absolutely no desire to do so. And of the annual meetings, The annual meetings are absolutely horrible. They're just atrocious. They're really rotten."

LITERATUUR

1. Van Gijn J, Vermeulen M. Is geneeskunde een wetenschappelijke opleiding? *Ned Tijdschr Geneesk* 1988; 132(24): 1119-23.
2. Hoeks ThWM. De wetenschappelijke stage in het medisch onderwijs, een overzicht van enkele gegevens van de acht Nederlandse medische faculteiten. *Bulletin Medisch Onderwijs* 1988; 7(3): 16-20.
3. Bouman LN. Het nut van een onwetenschappelijke stage. *Bulletin Medisch Onderwijs* 1988; 7(3): 21-2.
4. Flexner A. Medical education, a comparative study. New York: Macmillan, 1925.
5. Munson R. Why medicine cannot be a science. *J Med Philos* 1981; 6: 183-207.
6. Hahn RA. Portrait of an internist. In: Hahn RA, Gaines AD. Physicians of western medicine. Dordrecht, Boston, Lancaster: D Reidel, 1985.

IS DE MEDISCHE PRAKTIJK WETENSCHAPPELIJK?

"Moet het hier dan soms een school voor koekenbakers worden?" Zo luidde de (historische) uitroep van een lid van de facultaire onderwijscommissie tijdens de bespreking van een nieuw curriculum. ... Laten wij eens proberen voor hem naar een antwoord te zoeken. De scheiding tussen HBO en wetenschap in de opleiding wordt aangehangen door Blume. Althans, hij definieert de medische praktijk als "the institutionalized processes of attachment and denial of the labels 'sick', 'disabled', 'at risk', 'abnormal', and the management of certain of the consequences for the individual (or occasionally for broader social groups) of such categorization through structured social interactions. Certain of these interactions will typically have a major technical component." Daar is weinig wetenschappelijks aan!

uit: Bleys C, Smal K. De basisopleiding geneeskunde: een school voor koekenbakers? *Bulletin Medisch Onderwijs* 1986; 5(1): 10-3.