

Hoe was het?

Rede uitgesproken door

Prof.dr. A.R. Wintzen

bij het afscheid als hoogleraar op het
vakgebied van de neurologie,
aan de Universiteit Leiden op vrijdag 14 juni 2002.

Als U van mij een weemoedige terugblik verwacht op wat ik aan moois en minder moois in dit vak heb meegemaakt, dan moet ik U teleurstellen. Ik houd wel van achteruitkijken, maar niet van heimwee. Ik zal dus wel terugblikken, maar niet uit weemoed omdat ik vertrek, en wél omdat ik dat altijd al gedaan heb, net als iedereen.

Ik zal niet stilstaan bij de vooruitgang die geboekt is op het gebied van de geneeskunde, maar veeleer bij de geneeskunde zelf als vak, bij het academische karakter daarvan, en bij het academische karakter van het onderwijs in de geneeskunde. Schrikt U niet: ik zal niet met abstracties komen, die liggen mij net zo min als U.

Ik houd dus niet van heimwee, maar ik heb het soms wel. Bijvoorbeeld naar het moment, waarop ik de middelbare school verliet. Ik twijfelde er toen niet aan, dat ik alles wist wat er toe deed. Mijn nog aan te vangen studie in de geneeskunde zag ik als een vergrootglas op iets wat ik in grote lijnen al wist, mede gezien de omstandigheid dat mijn vader huisarts was. Je weet daardoor zelfs al hoe het ruikt om arts te zijn: de lucht van ether en van brandspiritus.

De Universiteit leek op de middelbare school, maar was in zoverre anders dat de lessen colleges heetten en de leraren professoren. Toch herinner ik mij een paar bijzondere professoren.

De professor die ons onderwees in de bouw van het zenuwstelsel was een kleine man met een kaal hoofd, een stalen bril met sterke glazen en een hoge stem, een prototype. Hij had twee bijzondere dingen: hij liet ons precies zien waar hij zijn kennis vandaan haalde én hij zei ronduit, dat hij het meeste ook niet begreep.

Op sterk vergroot geprojecteerde plakjes van kattenhersenen wees hij aan waar de bundels zenuwvezels van A naar B liepen en speculeerde hardop en met veel slagen om de arm over de functie van die vezelbundels. En soms wees hij met maaiende bewegingen van zijn aanwijsstok en met kommer in zijn stem op het opeens compleet zoek zijn van een hele vezelbundel, die er een centimeter eerder nog wél was. Hij vond het schandalig, dat je wel pijn kon voelen, maar dat niemand wist hoe dat gevoel in je hersens terecht kwam. Ik genoot hiervan.

Jaren later, toen deze professor met emeritaat was en ikzelf neuroloog, kwam ik bij hem thuis omdat zijn vrouw ziek was. Ik vertelde hem, dat ik nog college bij hem had gevolgd. Hij vroeg of wij in de kliniek nog iets deden met dit soort wijsheid. Mijn eerbiedig beleefde antwoord schamperde hij weg. Het stoorde hem niet in het minst dat zijn vak nauwelijks toepassing vond, integendeel: hij vond dat heel gemakkelijk. Interessant detail was, dat nogal wat neurologen en neurochirurgen van mijn generatie bij hem gepromoveerd waren op onderzoek van zenuwverbindingen bij diverse zoogdieren. Als die proefschriften af waren, dan werd daar verder door hen niet meer over gesproken. Af was af. Er waren andere dingen te doen. Klinische dingen.

In de gang hadden wij het nog over de toen spraakmakende, wereldwijde studentenopstanden. De studenten vonden de universiteiten conservatief en bolwerken van het *establishment*. Ik merkte op, dat kennelijk niet meer duidelijk was, waar een uni-

versiteit voor diende. Hij zei: “oh, ik dacht dat je daar iets kon leren”. Die opmerking heb ik direkt in een vaasje gezet.

Een andere professor bezorgde mij huiswerk van een heel andere soort. Tijdens een college ging hij in op een vraag van een student naar aanleiding van een krantenbericht over een of andere ontwikkeling in de geneeskunde. Eigenlijk ging hij helemaal niet in op de vraag, maar volstond met de mededeling, dat als het in de krant stond, dat het dan per definitie onzin was. Hilarisch gelach in de zaal. Prima opmerking, vonden wij allemaal. Het gevoel van *per definitie* beter weten paste in de academische bagage van de vijftiger jaren. Je zag het terug in de personeelsadvertenties van de NRC: men zocht iemand van “Academisch Niveau”. Dat niveau behoefde geen definitie, het definieerde zichzelf.

Als student deed ik ook onderzoek in een laboratorium. Mijn onderzoek ging gepaard met het inspuiten en later doden van muizen, al heette dat doden toen opofferen, ik denk om het priesterlijke karakter van de handeling aan te geven. Na het opofferen dus moest de activiteit van een enzym worden gemeten met behulp van gepolariseerd licht. Absoluut een uitdaging: het was een nieuwe techniek. Met het geluk van de argeloze sloeg ik mij door de startproblemen heen en ik verkreeg mooie meetresultaten. Niet voor lang: na de eerste succesvolle pogingen bleef de naald van de meter op nul staan, om nooit meer uit te slaan. Veel medewerkers in het laboratorium wilden mij helpen, maar niemand kon het. Het kostte veel muizen het leven en mij een valse start.

Wat mij toen niet verbaasde, maar nu wel, is dat toen nóch door mijn leermeesters, nóch door mijzelf een woord is vuil gemaakt aan de achtergrond van dit onderzoek. Waarom moest dit enzym worden gemeten? Welk probleem moest met het resultaat worden opgelost? Niemand stelde die vraag aan de orde. Zodat ik ook niet weet waaróm die vraag niet aan de orde werd gesteld. Elke metselaar kun je vragen waarom hij cement gebruikt, elke huisvrouw waarom zij een sok stopt. Een academisch onderzoeker vragen waarom hij muizen inspuit, opoffert en bemeet, dat deed je toch niet? Je vroeg toch ook een sterrenkundige niet waarom hij de omlooptijd van de manen van Pluto mat? Zo een vraag vonden wij toen kennelijk ongepast, typisch een vraag van een niet-academicus. Die vraag houdt mij overigens nu wél bezig, maar ik vind hem niet meer ongepast, wel leuk en lastig tegelijk. Wie de vraag stelt is geen dwaas, wie hem beantwoordt soms wel: hoe kun je immers altijd weten, waarom je iets wilt weten, waarom je iets mooi vindt of iemand aardig?

De professor in de verloskunde had ook iets aparts, namelijk de gewoonte om zijn betoog omtrent het beste verloskundig handelen kracht bij te zetten met tabellen van de resultaten uit zijn eigen kliniek. Hoe die cijfers eruit zagen weet ik waarachtig niet meer, maar ik heb onthouden dat zij er mochten wezen. Ik had niet anders verwacht. Hij was wel de éنية professor die dat deed. Ik had er een ambivalent gevoel bij: aan

de ene kant vond ik het een beetje overdreven voor een professor: als die nog niet wist hoe het moest, wie dan wel? Aan de andere kant vond ik dat het wel iets had, zo'n turvende professor. Niet denken "dat zit hier wel goed", nee, netjes turven hoe vaak het goed en niet goed is gegaan. Dit was het begin van de nu zo bezongen *evidence based medicine*, maar dat wisten wij toen nog niet.

Eén van zijn stokpaardjes was de stelling, dat het verstandig was om bij een barende vrouw een knipje te geven, zodat het hoofd van het kind gemakkelijker kon passeren, overrekking van het moederlijk weefsel werd vermeden en de vrouw daardoor later minder kans op verzakkingen zou hebben. Ook deze stelling werd geschraagd door tabellen. Het knipje was dan ook een verplicht onderdeel van elk baringsverslag dat wij als co-assistenten dienden in te leveren en dat door de professor persoonlijk werd gelezen. Wij hielden ons getrouwelijk aan het protocol, maar hadden niet zelden het probleem, dat moeders en hun borelingen hun eigen agenda hadden en het kind soms al geboren was, voordat wij één vinger hadden kunnen uitsteken. Voor dit probleem was maar één oplossing: in het baringsverslag kwam te staan, dat op het voorgeschreven tijdstip een verdovingsprik was toegediend, vervolgens een knipje was gegeven en tenslotte de wond zorgvuldig was gehecht. Als de professor had gekeken, zou hij verbaasd zijn geweest over het bijzonder fraaie litteken. Voor de turvende wetenschap was dit natuurlijk een drama.

Het zal U duidelijk zijn, dat ik na het behalen van het artsdiploma niet bepaald een helder beeld had van de rol van de wetenschap in de geneeskunde. Eerlijk gezegd maakte ik mij daar ook geen zorgen om. Het was op dat moment mijn eerste ambitie om mijn vak goed te leren, al leidde dat soms tot bizarre conversaties.

Een vriend van mij werkte aan een promotie over iets met zouten en vroeg me waar ik aan werkte. Aan niks, zei ik. Maar wat doe je dan, vroeg hij. Ik zei, dat ik wilde weten wat al die patiënten nu precies mankeerden. Verbazing: was dat dan niet duidelijk? Nee, dat was niet duidelijk. Mij althans niet.

Tijdens mijn eerste congres over neuromusculaire ziekten, waarop veel laboratoriumwerk werd gepresenteerd, raakte ik tijdens een uitstapje in gesprek met een beroemde Zweedse professor, die als eerste een familie met een raar soort verlamming had beschreven. Zij vroeg mij: "*are you one of those basic boys*"? Ik zei, dat ik "*clinician*" was. Na een pijnlijke stilte zei zij: "*someone should look after the patients*". Dat vond ik dus ook.

Mijn opleider in de neurologie was een clinicus. Hij was erg kritisch op zichzelf en behoorlijk kritisch voor anderen. En hij hield van turven.

Nu deed zich de volgende controversie voor. Regelmatig zagen wij patiënten, die tijdens antistollingsbehandeling door de Trombosedienst een hersenbloeding kregen. Het was overduidelijk, dat deze bloedingen veel heftiger waren en ook sneller fataal verliepen dan gewone hersenbloedingen. De pathologen bevestigden dat: zij beschreven de bloedingen als "zeer uitgebreid" of als "massaal". Dat was natuurlijk geen toe-

val: wie het door de Schepper ingestelde evenwicht van bloedstollingsfactoren bewust verschuift om ongewenste *bloodstolling* tegen te gaan kan ongewenste *bloedingen* verwachten.

Maar de stollingsdeskundigen hadden daar heel andere ideeën over. Allereerst hadden zij nooit gemerkt dat deze bloedingen bij de duizenden door de Trombosediensten gecontroleerde patiënten vaak vóórkwamen. Als het al een enkele keer vóórkam, moest men toch eerder aan de gevorderde leeftijd als oorzaak denken. Bovendien, zeiden zij, verandert onze behandeling niet echt de bloedstelping. Dus kan het nooit zo simpel zijn als jullie denken.

Maar mijn opleider zei: dan gaan wij dat eens turven. En geturfd hebben wij, avondenlang. Wat turfden wij? Wij verzamelden zoveel mogelijk gegevens van alle patiënten, die tijdens antistollingsbehandeling een hersenbloeding hadden gekregen en vergeleken die met dezelfde gegevens van alle patiënten, die spontaan zo'n bloeding hadden gekregen. Tot onze verbazing leken de twee groepen op elkaar als twee druppels water. Niks heftiger beloop bij geantistolde mensen. Niks hogere sterfte. Niks grotere bloedingen. Mijn opleider keek mij na deze constatering aan met de droef peinzende blik van iemand die ruiterslijk een nederlaag moet toegeven en zei: "het heeft er dus niks mee te maken". Dat leek ook mij een onontkoombare conclusie: mensen kunnen tijdens antistollingsbehandeling een hersenbloeding krijgen, maar deze bloedingen onderscheiden zich in niets van spontaan optredende bloedingen. Kortom, zij zouden die bloeding dus toch wel hebben gekregen. Het verrassende resultaat werd door mij gepresenteerd op vergaderingen en als *abstract* gepubliceerd in het NTvG. Nog nooit heb ik zoveel vrienden bij de Trombosediensten gehad.

De conclusie was natuurlijk onzinnig. Een tweede valse start. De reden dat ik dit hier vertel is, dat niemand van de tientallen mede-clinici, die de cijfers gezien en bestudeerd hadden, de fout had opgemerkt. Deze generatie clinici, mijzelf inclusief, had niet geleerd hoe voorzichtig je met cijfers om moet gaan. En hoe je dat doet, dat voorzichtig omgaan. Nog jaren heb ik voortgemodderd met het verzamelen van steeds meer cijfers, het lezen van publicaties van buitenlandse medemodderaars en het herschikken van tabellen. Toen ik vond dat ik lang genoeg gemodderd had, schreef ik het op en stuurde het met een uiterst tevreden gevoel naar een goed Amerikaans tijdschrift. De *Editor* schreef mij terug, dat hij een probleem had. De neuroloog in zijn *Board* vond het een fantastisch stuk, maar de statisticus had bezwaren. Die bezwaren waren bijgevoegd. Of ik er toch nog eens naar wilde kijken. Het commentaar van de statisticus besloeg anderhalf A4-tje en begon als volgt: *it seems what we have here is a case control study*. En het eindigde als volgt: *frankly, I gave up here, this is a mess*. Ik was razend, las het commentaar 10 keer door en begon langzaam te begrijpen, dat ik zo kwaad was omdat hij gelijk had. Voor het eerst maakte iemand mij duidelijk, dat als je het risico van een ingreep wilt vaststellen, dat het dan niet voldoende is om de neuzen te tellen van mensen bij wie het is misgegaan, maar dat je óók de neuzen moet tellen van de mensen bij wie het na deze ingreep níet is misgegaan, plus de neuzen van de mensen bij wie dezelfde ramp zónder ingreep is

opgetreden, plus de neuzen van de mensen die nóch de ingreep hebben ondergaan, nóch de ramp is overkomen, de gezonde bevolking dus. Dat je dus vier cijfers nodig hebt. Dit viertal cijfers vormt wat nu heet een 2x2 tabel. Je kunt nu aangeven hoeveel vaker dezelfde ramp gebeurt in een groep mensen mét de ingreep, dan in een groep mensen zónder de ingreep. Toen deze nieuwe wijsheid tot mij doorgedrongen was, kon ik die nacht niet slapen. Daar was geen tijd voor, mijn brein moest worden omgebouwd om te kunnen denken in 2x2 tabellen. Ik was de volgende ochtend erg vroeg op mijn kantoortje en maakte nieuwe tabellen, netjes voor mannen en vrouwen apart, voor veertigers, vijftigers, zestigers enzovoort. Na twee uur was ik klaar. En geschrokken. Het risico van een hersenbloeding bij mensen met antistolling was volgens deze berekening 10 maal zo hoog als bij de niet-geantistolde bevolking. Weliswaar was het risico in de gewone bevolking erg laag en was tien keer bijna niks nog steeds niet erg veel, maar toch. Ik belde de stollingsdeskundige. De stilte aan de telefoon was wel-sprekend. De onzinnige conclusie, die bijna tien jaar op mijn bureau had gelegen, was verdampt.

Zoals nu iedereen weet, is deze tabel niet alleen geschikt voor risicoberekeningen, maar ook voor de bepaling van de grootte van het heilzame effect van een ingreep, zoals het beoogde effect van een operatie of een medicijn. Voorts kan hij de geldigheid van medische conclusies toetsen en is daarom in feite het wiskundige geweten van de hele geneeskunde. De tabel is de tiran van alle geneeskundig denken, ongeacht of de arts zich daarvan bewust is of niet. De tabel maakt het denken van de arts wetenschappelijk toetsbaar voor zichzelf en voor anderen. Wat bedoel ik? Aangezien oorzaak en gevolg binnen ziekteprocessen maar zelden duidelijk zijn, moet de arts werken met verbanden, zoals bijvoorbeeld het verband tussen koorts en griep. Een verband laat de vraag naar oorzaak en gevolg in het midden. Niet iedereen, die koorts heeft, heeft griep en niet iedereen die griep heeft, heeft koorts. Het verband tussen koorts en griep is weer te geven, u raadt het al, in een 2x2 tabel, en een arts dient die te kennen. Het hoofd van een goede arts is gekonfijt met kloppende 2x2 tabellen.

Mag je dat ook omdraaien? Is een zo geconfijte dokter ook een goede dokter? Nee, maar het is een minimum voorwaarde om er een te worden. Een 2x2-dokter kan goede beslissingen nemen. Dat is vooral goed bij acute rampen en rampjes. Een goede dokter is ook nog in staat om de patiënt over de schrik heen te helpen. En later om met de patiënt te bezien, hoe je met de gevolgen van de ramp toch goed kunt leven. Dat is nodig bij rampen die niet meer overgaan, en dat zijn er veel. Wat moet een goede dokter in huis hebben om het laatste te kunnen? Compassie, empathie, attitude, woorden die al verdacht zijn omdat je ze niet in het Nederlands kunt vertalen. Begrippen die je verbindt met een goede moeder, een wijze vader of een begrijpende pastoor. Maar ook met een verwennende voogd of een softe schoolmeester. Wat moet de wetenschap hiermee? Alles. Het is alleen jammer dat de medische literatuur bol staat van de 2x2-tabellen, terwijl je met moeite iets vindt over de vraag, hoe je een wiskundig geschraagde beslissing verbouwt tot de zorg die een patiënt nodig heeft. En

al helemaal niet over de wetenschappelijkheid van die verbouwing. Waarom onderzoeken wij dat niet? Spreekt dat dan vanzelf, dat goed bedoelde zorg goede zorg is? Misschien wordt de periode van de 2x2-wetenschap gevolgd door een periode van zorgwetenschap. Met het oog op de onbegaanbaarheid van het terrein van de dagelijkse praktijk zal deze wetenschap wellicht 4x4-wetenschap gaan heten. Misschien is die al begonnen. Heel zachtjes dan.

Terug naar de tabel. Hij werkt in publicaties, promoties en oraties. Werkt hij ook aan het ziekbed? Soms. Maar helaas leunen dokters vaak zwaar op wat zij ervaring noemen. Daarom zijn ervaren klinici zo gevaarlijk en kunnen zij niet vroeg genoeg met pensioen worden gestuurd.

Als U mij vraagt: is de geneeskunde een wetenschappelijk vak, dat zeg ik: nee, natuurlijk niet. Vakken zijn niet wetenschappelijk. De mensen die het doen zijn wetenschappelijk. De dokter die zichzelf toetst met de 2x2 tabel *werkt* wetenschappelijk. De dokter die het resultaat opschrijft is ook nog een wetenschapper. Ingewikkelder kan ik het niet maken, leuker wel. De dokter die ook nog over de rand van zijn vak heen kan kijken en verbanden kan leggen tussen klinische verschijnselen en de interactie van moleculen is wellicht een vernieuwende, grensverleggende wetenschapper. Hetzelfde geldt voor de dokter die verder kan kijken dan de nood van de éne patiënt voor zich, dus ook naar de noden van de mensen met soortgelijke ziekteverschijnselen en naar die van de mensen die nog ziek moeten worden. Alle vernieuwingen en grensverleggingen moeten zich wel realiseren, dat zij zich vóór de toepassing in de praktijk even moeten melden bij de 2x2 tabel.

Hoe staat het nu met het *onderwijs* in de geneeskunde? Is dat echt wetenschappelijk of noemen wij het alleen maar zo? Dit is eigenlijk helemaal geen leuke vraag, maar er wordt nogal eens gesteld dat geneeskunde toch meer een soort HBO-opleiding is. Nu is er niets mis met een HBO-opleiding, maar het is niet prettig om te horen, dat je je deftiger voordoet dan je bent. Getergd reageren zal wel niet helpen, we zullen toch moeten kunnen aangeven waarom wij de opleiding wetenschappelijk vinden.

Wij kunnen dan aanvoeren, dat wij beschikken over een heel bataljon professoren, van wie menig een van wereldfaam. Wij kunnen wijzen op de grote hoeveelheid publicaties. Dan betekent dat wel, dat de student wordt opgeleid in een instituut waar wetenschappelijk onderzoek wordt verricht, maar helaas wordt het onderwijs daar niet vanzelf wetenschappelijk van. Integendeel, het schrijven van publicaties houdt professoren nogal eens uit de buurt van de studenten. Wij kunnen er dan op wijzen, dat alle studenten een onderzoeksstage volgen. Dat klinkt al een stuk beter, want nu doen zij iets zelf. Bedacht moet wel worden, dat zij in deze stades de vraagstelling niet zelf formuleren, dat zij de methodologie krijgen aangereikt, dat zij meestal slechts één onderzoeksmethode leren gebruiken en dat zij krachtig worden geholpen bij de uitvoering van het onderzoek en het trekken van de conclusies. Als alles

goed gaat, houden zij hieraan over, dat het verwerven van nieuwe kennis gaat met héél kleine stapjes, dat nauwgezet werken altijd véél werk betekent, en dat een mens van nature voorbarige conclusies trekt.

Dat laatste, die natuurlijke voorbarigheid, bepaalt de kerntaak van een universiteit. De maatschappij verwacht van haar universiteit, dat zij mensen die voorbarigheid afleert. Als iedereen het erover eens is, dat de aarde plat is, moet er *iemand* hardop zeggen, dat het dan toch raar is, dat de poolster in Noorwegen hoger aan de hemel staat en dat in Noord-Afrika de maansikkel achterover is gerold. Ook als een man in Rome zegt, dat dát nu juist het Wonder is. Die *iemand* kan in principe iedereen zijn, maar in elk geval zou iemand van de universiteit zijn mond open moeten doen.

Voor de student geneeskunde staat vast wie die *iemand* is: dat zijn wij, de docenten. Wij zijn er overigens absoluut niet om de student te vertellen, dat de aarde bol is. Integendeel, wij zijn het met de student eens, dat de aarde, voor zover wij dat kunnen overzien, véél en véél platter is dan bol. Wij kunnen wèl de student aanraden om eens wat verder te kijken, ook eens elders poolshoogte te nemen, en hem dan vragen hoe heftig die plathed is. Wedden dat de student tot de enige juiste conclusie komt, dat de aarde inderdaad plat is, maar niet volmaakt vlak. De student die komt melden dat de aarde bol is, dient met de grootste argwaan te worden bekeken.

De geneeskunde maakt gebruik van kennis. Die kennis is gigantisch van omvang en chaotisch van samenhang. Met gigantische omvang bedoel ik dat niemand die kan bevatten. Met chaotische samenhang bedoel ik, dat alles met alles samenhangt, en dat ieder die samenhangen anders ziet, anders beleeft of anders droomt. Een internist stelt zich bij buikpijn iets anders voor dan de verloskundige of de psychiater. Omdat zij andere patiënten zien, met andere soorten buikpijn. Voor de studenten ligt dat nog beroerder: zij kennen alleen hun eigen buikpijn. De geneeskunde kent buikpijn met braken, met diaree, met koorts, met bloedverlies, met de hoop op een gezond kind, en de heerlijke buikpijn van schoolziek. Als de student zijn kennis over buikpijn uitbreidt, kunnen wij er zeker van zijn, dat hij de nieuwe kennis in het laatste stopt, waar zijn eigen buikpijn in zit, inclusief alle emoties en vooroordelen die daarbij horen. Dat gaat dus niet goed. De student weeft een kennisnetwerk, dat lijkt op dat van een internettende burger, niet op dat van een goede dokter. Het is niet puur slecht, maar het zit vol weeffouten. Het herstellen van die weeffouten kan niet machinaal, dat is handwerk. Veel van dit handwerk kan gedaan worden door de studenten zelf, door hen hun kennisnetwerken met elkaar te laten vergelijken, bijvoorbeeld door ze gezamenlijk een probleem te laten oplossen. Zij vinden dan natuurlijk niet hun *gemeenschappelijke* fouten. Nú is het handig als er een docent is, die bijvoorbeeld de vraag opwerpt: “zijn jullie er zeker van, dat een blindedarmonsteking is uitgesloten, omdat de patiënt geen koorts heeft”? Of: “hoeveel ontstoken weefsel is er eigenlijk nodig, voordat het lichaam reageert met koorts”? De laatste vraag kan natuurlijk ook van een student komen. Grote kans, dat de docent dan nog nooit over deze vraag heeft nagedacht. Niet verkeerd dat hij dat nu wel gaat doen.

Het voortdurende studeren op de vraag hoe solide of hoe voorbarig een conclusie is, is het kenmerk van wetenschappelijk studeren. Als het goed gebeurt, leert de docent er minstens evenveel van als de student. De onzekerheden in de geneeskunde zijn nu eenmaal ongeneselijk.

De wel erg drastisch toenemende studentenaantallen in de nabije toekomst zullen het uiterste vergen van onze logistiek, maar ook van onze logica. Zoals altijd zal een kwantitatieve verandering kwalitatieve gevolgen hebben. Onvermijdelijk nadelige, maar als wij het goed doen, ook gunstige. Het zal ons dwingen tot uiterste zuinigheid in de contacten met studenten, en dus tot uiterste doelmatigheid. Wij moeten zorgen, dat wij precies op het goede moment precies het goede commentaar geven op het werk van de student. Dit vergt voor iedereen een grondige bezinning op zijn rol in het leerproces van de student. Die kon wel eens even bescheiden als cruciaal zijn.

Na mijn vertrek uit het LUMC hoop ik vanaf de zijlijn een bijdrage aan de voortdurende herziening van het onderwijs te blijven leveren.

Wat mij bij het bestuderen van studenten fascineert, is de grote discrepantie tussen wat wij denken, dat de student leert en wat de student in werkelijkheid leert. Iemand merkte eens op, dat er een door de faculteit *ontworpen* curriculum is, een door de docenten *gegeven* curriculum, en een door de studenten *ontvangen* curriculum. En dat die drie zelfs de contouren niet gemeen hebben. Ik weet niet of het zó erg is, of nog veel erger, maar wat ik wél weet, is dat wij niet veel tijd willen steken in dingen waar de student niets mee doet, al doen wij dat nu nog steeds op grote schaal. Er is nog veel onderzoek te doen over de meest doeltreffende manier, waarop studenten zich de benodigde vaardigheden kunnen eigen maken.

De docenten, die straks opeens mijn hoofd zien verschijnen bij een college of een werkgroep moeten maar niet schrikken. Ik zit daar niet als vriend of bezoeker, maar gewoon als spion, om te leren hoe het komt dat dingen goed gaan. Als ik daar achter ben, zal ik het niet vóór mij houden.

Het stoppen met de zorg voor patiënten valt mij niet mee. Vooral het abrupte afscheid van mensen met hardnekkige aandoeningen is naar. Sommige heb ik decadenlang gevolgd. Alles wat ik weet over ziek zijn en over hoe daar het beste van te maken, heb ik van hen geleerd. Dat je het meest onverwoestbare optimisme juist bij deze mensen vindt. Dat welsprekendheid voor een arts synoniem is met luisteren, vooral als het gepaard gaat met zwijgen. Dat wat de arts als slecht-nieuws gesprek ervaart, voor de patiënt vaak een enorme opluchting is.

Toen ik mijn werkzaamheden in het AZL begon, werd de organisatie van de afdeling neurologie door niemand als “normaal” ervaren: onderbemanning hier en overbemanning daar, krapte en verspillig. Een overzichtelijke hiërarchische structuur, waarzonder niets geacht wordt te werken, was moeilijk waar te nemen. Ik kreeg echter de geruststellende verzekering, dat alles over een jaar weer “normaal” zou zijn. Het zal

aan mijn gevoel voor orde liggen, maar ik heb het nooit meegemaakt. Ik denk achteraf dat ik het daarom zo naar mijn zin heb gehad: in de multistructurele chaos, die kenmerkend is voor een academisch ziekenhuis, heb ik mij gevoeld als een vis in het water. Je kon het probleem zo gek niet verzinnen, of er was wel iemand te vinden, die daar met je over wilde meedenken. Het alom heersende gevoel, dat je in je eentje niets kan, maakt de mensen verdraagzaam voor elkaar. Het leuke van het samenwerken met academici is dat dat gebeurt in het besef, dat we altijd te weinig weten en te weinig kunnen en dat wij ons alleen hoeven te schamen, als wij niet proberen het elke keer een beetje beter te doen. Volmaaktheid komt wel in ons vocabulaire voor, maar niet als het gaat om ons werk. Ik heb dan ook moeite met de tekst op de LUMC-vliegtas: *beter worden* vind ik prima, *beter zijn*, dat is toch niet aan ons?

Mensen uit dit huis hebben mij tersluiks gevraagd, of ik hier nog iets zou zeggen over het beleid van de Raad van Bestuur ten aanzien van het onderwijs. Ik stam uit een generatie jongeren, die kritiek op het bestuur tot vervelens toe heeft gecultiveerd. Die verveling is bij mij nog niet over. Ik denk, dat de manoeuvreerruimte van onze bestuurders wordt overschat en de eigen manoeuvreerruimte onderschat. De wereldwijde onderwaardering van het onderwijs in de geneeskunde is niet het gevolg van een bestuurlijke beslissing, maar van een verhoudingsgewijze overwaardering van onderzoek door diegenen, die het onderwijs moeten geven. Dat is wereldwijd zo, maar daarom is het nog niet goed. Zou het niet ieders ambitie moeten zijn, om de bevindingen van onderzoek niet alleen te delen met hen, die tijdschriften als *Nature* onder hun hoofdkussen hebben liggen, maar ook met minder ultraspecialistisch werkende mensen, zoals de eigen studenten. Juist omdat het moeilijk, en dus uitdagend is, om deels nog onbegrepen bevindingen in een algemeen kader te plaatsen. Niet de minste filosoof heeft opgemerkt, dat onderwijzen de hoogste vorm van begrijpen is. Onderwijsmijdende onderzoekers doen daarom de studenten, het instituut, maar vooral ook zichzelf tekort.

Daarmee wil niet gezegd zijn, dat besturen op dit probleem geen invloed zouden kunnen hebben, integendeel.

In de afgelopen jaren heb ik mij omringd, bestreden en gesteund gevoeld door vrienden. Die vrienden wil ik daarvoor danken.

