



UvA-DARE (Digital Academic Repository)

De verlostas van mijn grootvader

Heineman, M.J.

Publication date
2006

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Heineman, M. J. (2006). *De verlostas van mijn grootvader*. (Oratiereeks). Vossiuspers.

General rights

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

Disclaimer/Complaints regulations

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <https://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

De verlostas van mijn grootvader

Vossiuspers UvA is een imprint van Amsterdam University Press.
Deze uitgave is totstandgekomen onder auspiciën van de Universiteit van Amsterdam.

Omslag: Nauta & Haagen, Oss
Opmaak: JAPES, Amsterdam
Foto omslag: Carmen Freudenthal, Amsterdam

ISBN 10 90 5629 463 6
ISBN 13 978 90 5629 463 2
© Vossiuspers UvA, Amsterdam, 2006

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeleelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voorzover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16B Auteurswet 1912 j^p het Besluit van 20 juni 1974, St.b. 351, zoals gewijzigd bij het Besluit van 23 augustus 1985, St.b. 471 en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 882, 1180 AW Amstelveen). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.

De verlostas van mijn grootvader

Rede

uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van
kernhoogleraar Verloskunde en Gynaecologie
aan de Universiteit van Amsterdam
op donderdag 14 december 2006

door

Maas Jan Heineman

 VOSSIUSPERS UVA

*Mijnheer de Rector Magnificus, mevrouw de decaan,
leden van de Raad van Bestuur van het AMC,
hoogleraren van de Universiteit van Amsterdam en van de zusterfaculteiten,
dames en heren stafleden, assistenten en studenten van het AMC,
Geachte aanwezigen,*

Het is deze week tien jaar geleden dat ik, ter gelegenheid van mijn benoeming tot hoogleraar Voortplantingsgeneeskunde aan de Rijksuniversiteit Groningen, mijn oratie hield. In deze rede, met de titel *Groeiend inzicht*¹, zocht ik naar het antwoord op de vraag of de geboorte van Louise Brown, de eerste reageerbuisbaby, gezien mocht worden als de grootste mijlpaal in onze discipline. Ik vergeleek de ontwikkelingen in de voortplantingsgeneeskunde met de ontwikkelingen in de ruimtevaart. Ik vergeleek de eerste succesvolle IVF-behandeling met de eerste geslaagde maanlanding. Bij zijn eerste stap op de maan zei Armstrong: 'That 's one small step for (a) man, one giant leap for mankind.' Naar aanleiding van de geboorte van Louise Brown zei Septoe: 'This is the end of the beginning.' Vandaag zou ik met u kunnen bespreken hoe het na 'dit begin' gegaan is, hoe de voortplantingsgeneeskunde zich in de afgelopen decennia heeft ontwikkeld. Vooral in Nederland is veel en belangrijk onderzoek gedaan. Grote bijdragen kwamen van Te Velde, Evers, Fauser en onze eigen Mol, Repping en Van der Veen. Er is meer inzicht. Er zijn nieuwe paradigma's. Er is betere zorg. En er wachten ons nog belangrijke, zonder twijfel spectaculaire, ontdekkingen en ontwikkelingen. Toch zal ik het daar nu niet over hebben.

In het academisch kennisbedrijf waar wij deel van uitmaken hebben wij, naast het genereren van kennis (het wetenschappelijk onderzoek) en het toepassen van deze kennis (de patiëntenzorg) een derde belangrijke taak: het overdragen van kennis (het onderwijs). Nu ik de kans heb om, bij de aanvaarding van het ambt van hoogleraar Verloskunde en Gynaecologie aan de Universiteit van Amsterdam, een inaugurale rede uit te spreken wil ik het hebben over ontwikkelingen in het medisch onderwijs. Het wordt een drieluik. Allereerst deel ik met u mijn gedach-

ten over onderwijsvernieuwing in de geneeskunde. Vanzelfsprekend komt dan het nieuwe AMC-curriculum *Curius* ter sprake. Vervolgens zal ik het hebben over het opleidingscontinuüm en het schakeljaar. Ten slotte wil ik met u kijken hoe onderwijs en opleiding nauw verbonden zijn met patiëntenzorg, in het bijzonder in de obstetrie, gynaecologie en voortplantingsgeneeskunde.

Onderwijsvernieuwing in de geneeskunde

Ik ben de laatste jaren betrokken bij verscheidene projecten rond onderwijsvernieuwing in de geneeskunde.²⁻⁵ Wie zich bezighoudt met het vernieuwen van medisch onderwijs krijgt niet zelden de vraag voorgelegd of er nu ook betere dokters komen. Doorgaans luidt mijn antwoord op deze vraag dat het afleveren van betere dokters niet het eerste en enige doel van curriculumvernieuwing is. Mijns inziens wordt met curriculumvernieuwing primair het opleiden van artsen beoogd die passen bij de tijd waarin zij hun beroep zullen uitoefenen. De begrippen goed en beter zijn dus tijd- en overigens ook plaatsgebonden. Gelukkig zijn de meeste dokters goede professionals en dat is al generaties lang het geval. Ik noem dan als voorbeeld mijn grootvader die waarschijnlijk mijn eerste rolmodel was.

Mijn grootvader van moederszijde werkte aanvankelijk als arts in Zeeland in een tijd dat Walcheren nog een eiland was. We hebben het over de jaren kort na de Eerste Wereldoorlog. Als zoon van een inspecteur bij de Nederlandse Spoorwegen was het misschien wel bijzonder dat hij medicijnen ging studeren. Hij studeerde aan deze universiteit: de Universiteit van Amsterdam. Tijdens de Eerste Wereldoorlog was hij officier van gezondheid. Na een korte periode waargenomen te hebben in de praktijk van een zieke collega vestigde hij zich te Koudekerke. Mijn grootvader was daar apotheekhoudend huisarts. Hij beoefende de genees-, heel- en verloskunde in de volle omvang. Hij had de zorg voor patiënten uit verschillende dorpen en gehuchten op het eiland. Zijn echtgenote, mijn grootmoeder, hielp in de apotheek. Hun kinderen werden ingeschakeld voor het vouwen van pillendoosjes en poederpapiertjes. Er waren nog maar weinig telefoons en de communicatie verliep dan ook primitief: een boer die de dokter nodig had gaf dit aan door een krant achter het raam te zetten. Bevallingen vonden vrijwel altijd thuis plaats. Kortom: een prachtige praktijk, een dokter die altijd klaarstond en veel tevreden patiënten. Misschien wel een tijd om naar terug te verlangen.

DE VERLOSTAS VAN MIJN GROOTVADER

Aan het begin van de twintigste eeuw waren het vergaren van kennis en het demonstreren ervan de prominentste elementen van het medisch curriculum.⁶ Na het behalen van het artsexamen volgde vaak nog een periode in de kliniek waarin de noodzakelijke vaardigheden verder werden ontwikkeld en uitgebouwd. Excellente clinici waren voor de jonge artsen rolmodellen. Over ‘dokter worden’ in die tijd is mooie literatuur beschikbaar.⁷

Ik denk dat mijn grootvader een goede arts was. Een arts die niet alleen ‘de goede dingen deed’ maar ook ‘de dingen goed deed’. Een arts die werd opgeleid in een periode waarin men het probleemgeoriënteerde, patiëntgecentreerde, bekwaamheidsgestuurde of uitkomstgebaseerde onderwijs nog niet kende. En toch een arts die tot een, bij zijn tijd passende, optimale integratie van kennis, vaardigheden en gedrag was gekomen. Enkele jaren geleden kreeg ik zijn verlostas, een mooie versleten leren dokterstas, die voor mij symbool staat voor zijn ‘arts zijn’. Een ‘arts zijn’ dat voldeed in de eerste helft van de vorige eeuw.

Hoewel het finale doel van de geneeskundeopleiding in de loop der tijd natuurlijk niet is veranderd – wij willen namelijk goede artsen opleiden – liggen de verwachtingen in deze tijd anders dan in de voorbije tijd. Het inhoud geven aan ‘arts zijn’ is kennelijk aan verandering onderhevig. Het streven van de huidige curriculumaanpassingen is het afleveren van artsen die voorbereid zijn op de eisen van nu en de nabije toekomst, die om kunnen gaan met de veranderende maatschappij, die geleerd hebben om zich voortdurend te vernieuwen, die levenslang leren. Gans, hoogleraar Interne Geneeskunde in het UMCG en onder andere lid van het Centraal College Medische Specialismen (CCMS), analyseert in zijn oratie de veranderde omgeving van het werkveld en doet aanbevelingen voor aangepaste onderwijsdoelen. Hij stelt dat het onderwijs zich steeds minder zal moeten richten op absolute kennisvergaring en steeds meer op probleemoplossend en kritisch denken. Ik ben het daarmee eens, met de aantekening dat hierover niet zwart-wit gedacht moet worden. Er is namelijk veel kennis nodig, vooral ook van de preklinische vakken, om talloze ziektebeelden te kunnen begrijpen. Aandacht voor kennis, en vooral ook kennismanagement, zullen we in elk curriculum geneeskunde terug willen zien. Gans pleit voorts voor het structureel inpassen van tijd voor reflectie als middel om de eigen normen en waarden te relativieren waardoor openstelling gecreëerd wordt in het contact met anderen: de patiënt en ook de medegezondheidswerkers.⁸ Dat is mij uit het hart gegrepen. Ik ontmoet overigens wel eens onbegrip wanneer het belang van reflectie aan de orde komt. Maar over

MAAS JAN HEINEMAN

dit belang mag eigenlijk geen twijfel bestaan. Het vermogen tot reflectie dient meerdere doelen: het gaat om de levenslange ontwikkeling als persoon en professional, het ontwikkelen en verwoorden van een eigen opvatting over verantwoordelijkheid ten aanzien van patiëntenzorg en zorgbeleid, het nemen van verantwoorde beslissingen en het vermogen om op een interprofessionele wijze samen te werken met behoud van de eigen identiteit.²⁻⁴ Aukes, onderzoeker van het Onderwijsinstituut van het UMCG, ontwikkelde het fraaie concept van de reflectie-dobber. Wie te weinig reflecteert leert niet van ervaringen, verplaatst zich onvoldoende in de situatie van de ander, is beïnvloedbaar door ondoordachte gevoelens en leeft met absolute waarheden. De dobber drijft op het water in plaats van in het water en waait met elke wind mee. Maar te veel reflectie is ook niet goed. In een maalstroom van gedachten en bespiegelingen verdwijnt de dobber onder water. Van professioneel gedrag is niets meer zichtbaar.⁹

Vanuit het gegeven dat absolute kennisvergaring niet voldoende is om een goede arts te worden en probleemoplossend en kritisch denken een belangrijker plaats verdienen, ontstaan nieuwe onderwijsdoelen die kunnen worden geconcretiseerd in een aangepast Raamplan artsopleiding. Voor het bouwen van nieuwe geneeskundecurricula is het immers een eerste vereiste om te beschikken over heldere, ondubbelzinnige eindtermen.

Over bouwen gesproken; ik ben de zoon van een architect. Het werk van een architect vertoont overeenkomsten met het werk van een curriculumbouwer. Beiden beginnen met het inventariseren van wensen en verwachtingen. Waaraan moet het eindresultaat voldoen? Wat zijn de kaders en randvoorwaarden? Hoeveel vrijheid krijgt de architect? Dan komt er een eerste schetsontwerp. Dit wordt besproken met de opdrachtgever, gepresenteerd aan de gebruikers, misschien ook voorgelegd aan de omwonenden en het wordt in een volgende fase uitgewerkt (de blauwdruk). Ten slotte staat het ontwerp tot in detail op papier en zijn de technische problemen opgelost (de programmabeschrijving). Dan komt de aannemer in beeld die met de concrete bouw kan beginnen (het implementatietraject). En wanneer het gebouw wordt opgeleverd en de bewoners er intrekken dan richt men het niet zelden in naar eigen smaak (het curriculum van de tekentafel is niet het curriculum van de docent en niet het curriculum van de student). Bouwen is werk voor vakmensen. Bouwen betekent ver vooruit kunnen kijken. Bouwen vraagt om een projectmatige aanpak. Wat voor de bouw van een huis geldt, geldt

DE VERLOSTAS VAN MIJN GROOTVADER

ook voor de bouw van een nieuw curriculum geneeskunde: het is werk voor professionals met visie, creativiteit en een originele geest. De term ‘zelflerend’ curriculum is in dit opzicht riskant. Ik schrok toen ik deze kwalificatie als aanbeveling voor *Curius*, het nieuwe curriculum geneeskunde van onze faculteit, las.^{10,11} Het veronderstelt veel improvisatietalent van de toekomstige gebruikers. Daarmee loop je risico's. Maar ik associeer het ook met flexibiliteit en vrijheid in een niet-dogmatische omgeving. Dat spreekt me aan mits de fundering van het curriculumgebouw degelijk is en de kwaliteit van het onderwijs goed bewaakt wordt. Om dit te bereiken pleit ik voor het inschakelen van onderwijskundige kennis bij de verdere bouw. Daarmee kan dan ook de basis gelegd worden voor wetenschappelijk onderzoek van ons onderwijs.

In *Curius* (wat een prachtige naam trouwens voor een nieuw curriculum!) staat de patiënt centraal, de student is actief en de docent is coach. Dat zijn heel goede uitgangspunten. Daarnaast krijgt, passend binnen de AMC-traditie, academische vorming een prominente plaats in het curriculum. Hoewel gesteld wordt dat *Curius* een kenniscurriculum is, blijkt dat er feitelijk gekozen is voor *problem based learning* (PBL). De patiënt en zijn klacht vormen uitgangspunt voor het onderwijs. Met deze benadering is in de afgelopen dertig jaar (onder andere in Maastricht) veel ervaring opgedaan.¹²⁻¹⁴ Het algemene kennisniveau van studenten die probleemgestuurd onderwijs gevolgd hebben is niet minder dan dat van studenten die in een conventioneel curriculum opgeleid zijn. Wie zich over het toekomstige kennisniveau van onze *Curius*-studenten zorgen maakt kan dus worden gerustgesteld. De prestaties op het vlak van diagnostisch redeneren, op het gebied van medische vaardigheden en op het terrein van sociale competenties liggen bij de PBL-studenten hoger. Een interessante bevinding is dat studenten in een probleemgestuurd curriculum pas van hun opleiding profiteren in de contacten met patiënten. Schmidt spreekt in dit verband van een incubatie-effect van het geleerde.^{15,16} In *Curius* is niet gekozen voor de bekwaamheidgestuurde benadering van het nieuwe Groningse curriculum G2010.²⁻⁴ Terzijde vertel ik u dat ik de afgelopen jaren voorzitter was van de projectgroep die dit curriculum heeft ontwikkeld. Daarmee is mijn betrokkenheid bij het gedachtegoed dat vanuit Groningen wordt uitgedragen verklaard. Kenmerkend voor de bekwaamheidsgestuurde benadering is dat de domeinen kennis, vaardigheden en gedrag geïntegreerd worden tot een welomschreven geheel. Men spreekt van competentie of ook wel bekwaamheid. Bekwaamheden (het zijn er zeven: communiceren, probleem oplos-

sen, omgaan met wetenschap, onderzoeken en handelen, behandelen, omgaan met de maatschappelijke context en reflecteren) worden door middel van lijnonderwijs in het curriculum onderwezen. De inhoud van de zeven genoemde bekwaamheden wordt bepaald door de algemene eindtermen van Raamplan 2001.¹⁷ Deze benadering biedt een stevig fundament voor het maken van een compleet en breed onderwijsprogramma, inclusief de toetsing daarvan. Dit concept sluit vrijwel naadloos aan bij de introductie van het CanMEDS-model in de medische vervolgopleidingen.^{18,19} Maar de complexiteit is hoog en de introductie van een dergelijk programma is moeilijk. Niet iets om in deze fase voor *Curius* te ambiëren en ik bepleit het dan ook niet. Het is wel een benadering om in de toekomst over na te denken, zeker in het licht van de ontwikkelingen in de medische vervolgopleidingen. Ik kom daar in het tweede deel van mijn rede op terug, wanneer het opleidingscontinuüm aan de orde komt.

In *Curius* wordt tijdens de gehele opleiding aandacht gevraagd voor professioneel gedrag. Dit programma maakt prominent deel uit van het curriculum. Ik wil er hier kort iets over zeggen, omdat professioneel gedrag zo intens verweven is met de perceptie van het begrip ‘arts zijn’.^{20, 21} Wat bepaalt nou eigenlijk dat de ene dokter zijn vak, in de ogen van de patiënt, beter verstaat dan de ander? En wat maakt de ene klinisch docent tot een beter rolmodel dan de ander? Waarom denk ik dat mijn grootvader een goede arts was? Het zal zonder twijfel te maken hebben met professioneel gedrag en professionaliteit. Het bestuur van het Onderwijsinstituut Geneeskunde heeft mij gevraagd om de activiteiten in *Curius* rond professioneel gedrag te bundelen tot een samenhangend geheel. Een verzoek dat ik graag heb geaccepteerd. Professioneel gedrag wordt door het projectteam Consilium Abeundi gedefinieerd als: ‘Observeerbaar gedrag waarin de normen en waarden van de beroepsuitoefening zichtbaar zijn. Professioneel gedrag komt tot uitdrukking in woord, gedrag en uiterlijk en is van groot belang voor het basisvertrouwen dat een patiënt in een beroepsbeoefenaar moet kunnen stellen. Binnen professioneel gedrag worden drie dimensies onderscheiden, te weten: omgaan met taken/werk, omgaan met anderen en omgaan met zichzelf.’²² ‘Professioneel gedrag vloeit voort uit een professionele identiteit. Het ontwikkelen van die professionele identiteit, ook wel professionaliteit genoemd, is een groeiproces. Sleutelwoorden voor een professionele identiteit zijn het kunnen nadenken over de eisen van de functie, het verkrijgen van inzicht in hoe een persoon zich tot deze eisen verhoudt en een strategie weten te hanteren om zichzelf te ontwikkelen zodanig dat deze

DE VERLOSTAS VAN MIJN GROOTVADER

functie naar de eisen kan worden ingevuld,' aldus Van der Molen, hoogleraar huisartsgeneeskunde, in de programmabeschrijving 'Lijn professionele ontwikkeling' van de Masteropleiding G2010.⁴

Van der Molen stelt dat onderwijs in professioneel gedrag erin moet resulteren dat de arts als professional in staat is zijn beslissingen betreffende patiëntenzorg te verantwoorden binnen de gegeven context en professionele omgeving, inclusief de rollen en taakverantwoordelijkheden daarin. Ik meen dat onderwijs in professioneel gedrag al in het eerste jaar van de opleiding tot basisarts moet starten opdat studenten snel vertrouwd raken met het begrippenkader en de eisen die tijdens de beroepsuitoefening aan hen gesteld worden. Het gaat om bewustwording. Deze bewustwording wordt gestimuleerd door de feedback die de student op zijn handelen, en het daarbij getoonde gedrag, ontvangt. Studenten krijgen door middel van feedbackgesprekken zicht op sterke en zwakke kanten van hun gedrag. Feedback heeft dus niet als enig doel om te beoordelen in termen van voldoende of onvoldoende. De resultaten van de feedbackgesprekken worden verzameld in het portfolio van de student. Daar vinden we ook de zelfevaluaties en reflecties. Op basis hiervan formuleert de student in de loop van de studie zijn of haar ontwikkelplannen.

Dus: het onderwijs in professioneel gedrag heeft primair tot doel om passend gedrag aan te leren en verder te ontwikkelen. Maar daarnaast is het evident dat onprofessioneel gedrag vroeg in de opleiding gesignaleerd moet worden. Het is belangrijk dat de student tijdig inziet wat er aan zijn gedrag schort. Het advies om de studie te stoppen in verband met ontoelaatbaar onprofessioneel gedrag, het *judicium abeundi*, zal niet lichtvaardig gegeven worden. Het zal omgeven zijn met zorgvuldig opgestelde regels en criteria. Dit kan alleen wanneer er een adequaat begeleidings- en beoordelingssysteem is. Ik verwijs hier onder andere naar het uitstekende document dat over professioneel gedrag werd opgesteld door het Universitair Medisch Centrum St. Radboud te Nijmegen.^{23,24}

Voor wie nog twijfelt: recent onderzoek wijst uit dat onprofessioneel gedrag tijdens de opleiding tot arts geassocieerd is met het in het latere beroepsleven opgelegd krijgen van disciplinaire maatregelen in verband met disfunctioneren.^{6,25,26} Niet onvermeld mag blijven dat rolmodellen een belangrijke functie vervullen bij het ontwikkelen en onderhouden van professioneel gedrag. In de praktijk worden daarin helaas nog tekortkomingen gesignaleerd. Dit verdient na-

MAAS JAN HEINEMAN

drukkelijk onze aandacht.²⁷⁻²⁹ Want rolmodellen enthousiasmeren en inspireren en dragen in hoge mate bij aan ‘een informeel leerproces’. Goede rolmodellen zijn de ambassadeurs van het vak.^{30,31}

In zijn reactie op onze programmabeschrijving *Professioneel Gedrag Curius* jaar 1 zegt Philipoom, AMC-lijnhouder Professionaliteit bij de huisartsopleiding, het volgende: ‘het belangrijkste criterium voor professionaliteit is de uiting van het vermogen om het effect van het eigen gedrag op de omgeving te kunnen waarnemen, benoemen en waar nodig bij te stellen’ en ‘een kritische zelfsturende dokter is iemand die van fouten leert, niet iemand die geen fouten maakt’. Dat is dus precies wat we willen bereiken met ons onderwijs in professioneel gedrag.

Samenvattend: curriculumvernieuwing in de geneeskunde heeft primair tot doel het afleveren van artsen die passen in deze tijd en deze veranderende maatschappij, artsen die levenslang willen en kunnen leren; gelet op de maatschappijveranderingen dienen eindtermen regelmatig te worden geactualiseerd; het bouwen van een nieuw curriculum vraagt om inbreng van professionals (met name ook onderwijskundigen); problem based learning is een sterk concept, *competence based learning* is de volgende stap, *outcome based learning* (ik heb het daar niet over gehad) is wellicht de toekomst; en ten slotte vormt een onderwijsprogramma betreffende professioneel gedrag een essentieel onderdeel van het curriculum: het is allesbepalend voor een goede invulling van de rol van arts, het ‘arts zijn’.

Het opleidingscontinuüm

Ik kom bij het tweede deel van dit drieluik: het opleidingscontinuüm. Waar gaat het om? De leeftijd van artsen die een vervolgopleiding gevolgd hebben blijkt bij uitstroom zorgelijk hoog te liggen. Voor onze discipline bedraagt deze leeftijd nu ongeveer 38 jaar! Er zijn veel redenen waarom het goed zou zijn om de uitstroomleeftijd naar beneden te halen. Of er ook goede instrumenten zijn om hier iets aan te doen is de vraag. Borleffs, hoogleraar Medisch Onderwijs te Utrecht sprak er eerder dit jaar al over bij het aanvaarden van zijn ambt.³² Maar hij is niet de enige die dit onderwerp bespreekt. Richtingbepalende documenten zijn onder andere *De arts van straks*, *De zorg voor morgen* en *Taakherschikking in de gezondheidszorg*.³³⁻³⁵ Een algemeen aanvaarde aanbeveling is om in elk geval te komen tot een naadloze aan-

DE VERLOSTAS VAN MIJN GROOTVADER

sluiting tussen de initiële opleiding en de vervolgoopleidingen. Het laatste jaar van de initiële opleiding zou moeten worden gestructureerd als zogenaamd schakeljaar. Over de mogelijkheden van onze discipline – de obstetrie en gynaecologie – om inhoud te geven aan het schakeljaar, heb ik recent een bijdrage verzorgd voor het *Tijdschrift Medisch Onderwijs (TMO)*.³⁶ Veel van wat ik u nu vertel komt uit deze publicatie.

Voor de medische vervolgoopleidingen heeft het Centraal College Medische Specialismen (CCMS) in 2004 nieuwe richtlijnen uitgevaardigd.³⁷ Achtergrond en doel van de nieuwe regelgeving zijn door mijn voorganger Bleker helder beschreven.^{38,39} Een belangrijke ontwikkeling is de opdracht aan de wetenschappelijke verenigingen om de eindtermen van de opleiding vast te leggen als competenties, waarbij de zogenaamde CanMEDS-rollen het uitgangspunt vormen.¹⁸ In een recente publicatie van The Royal College of Physicians and Surgeons of Canada wordt dit ‘framework of essential physician competencies’ nog eens nader toegeelicht. De rol van de *medical expert* wordt beschreven en de rollen/competenties waarover de medical expert moet beschikken, worden uiteengezet. Het gaat om de competenties medisch handelen, communicatie, kennis en wetenschap, samenwerking, organisatie, maatschappelijk handelen en professionaliteit. Het competentiedenken is dus geadopteerd door het CCMS (de wetgever) en de wetenschappelijke verenigingen hebben de opdracht de opleidingscurricula hierop aan te passen. Het ligt voor de hand dat de initiële opleidingen in hun onderwijsprogramma anticiperen op deze ontwikkeling. Ik wil met u kijken of *Curius* deze ontwikkeling faciliteert en vooral wil ik nagaan of wij vanuit onze discipline door middel van een pro-actief beleid de beste studenten voor een vervolgoopleiding in ons vak kunnen interesseren.

Onderwijskundigen, artsen en studenten zijn het erover eens dat er behoefte bestaat aan een structurele aanpak van het schakeljaar.⁴⁰⁻⁴² Op dit moment wisselt de invulling van het schakeljaar per faculteit. Bij de bouw van de meeste geneeskundecurricula kon nog niet worden geanticipeerd op de introductie ervan. De inzichten om te komen tot een flexibel, efficiënt en effectief medisch opleidingscontinuüm zijn immers van recente datum.

De opleidingsprogramma's van de vervolgoopleidingen moeten aansluiten bij de initiële opleiding. De Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie (NVOG) heeft met het NVOG-project ‘Herziening opleiding obstetrie en gynaecologie’ (NVOG-HOOG) de nieuwe inzichten rond de opleiding, in het curricu-

lum dat opleidt tot gynaecoloog, verwerkt.⁴⁵ Er zijn onder andere thema's beschreven, niveaus gedefinieerd en de toetsing van eindtermen volgt het stramien van de CanMEDS-rollen. Recent is de implementatie van de NVOG-HOOG-plannen van start gegaan in de vorm van het In-VIVO-project. Wij zullen in dit project actief deelnemen. In NVOG-HOOG zijn de eindtermen per fase duidelijk omschreven. Daarvan kan goed gebruik gemaakt worden wanneer naast algemene eindtermen ook disciplinespecifieke eindtermen voor het schakeljaar worden geformuleerd.

Het hoofddoel van het schakeljaar is dat de student zelfstandig, onder toezicht en verantwoordelijkheid van een praktiserend arts, consulten en zo mogelijk de activiteiten die daaruit voortvloeien, uitvoert. De student zou als semi-arts moeten functioneren en heeft nagenoeg alle eindtermen van het Raamplan 2001 artsopleiding gehaald. Het volgen van een langer durende stage maakt het mogelijk meer zelfstandigheid te ontwikkelen en meer verantwoordelijkheden te krijgen en te nemen. Daarmee vormt een langer durende stage een goede voorbereiding op de praktijk van de vervolgopleiding. Een vervolgopleiding waarvan de eindtermen dus vastgelegd zijn in de CanMEDS-rollen. Ik pleit ervoor in het laatste klinische jaar van *Curius* concreet te anticiperen op de competentiebenadering van de curricula van de vervolgopleidingen en dus de CanMEDS-rollen uiterlijk dan te introduceren. Overigens doen we dat, terwijl we niet expliciet over competenties spreken, al eerder. Zonder dat de competentie 'kennis en wetenschap' als zodanig wordt genoemd, wordt deze competentie feitelijk al vroeg in het curriculum geïntroduceerd in het programma academische vorming. En wat voor 'kennis en wetenschap' geldt is bijvoorbeeld ook van toepassing op de competentie 'professionaliteit'.

Het creëren van een schakeljaar *sec* is mijns inziens niet voldoende om een vlottere doorstroom richting de vervolgopleiding te krijgen. Er zal zich nog steeds een te grote groep belangstellenden voor ons vak melden. Dat leidt opnieuw tot arts-assistentschappen zonder opleidingsperspectief en dus nog steeds tot tijdverlies in het opleidingscontinuüm. Daarom moet een student de kans hebben om tijdens de initiële artsopleiding een curriculum vitae op te bouwen dat passend is voor de beoogde vervolgopleiding. De student moet zich uitgebreid kunnen oriënteren op de vervolgopleidingen en er zou ruimte moeten zijn voor enige differentiatie. Alleen dan lijkt op jonge leeftijd instromen in de vervolgopleiding een reële optie.

DE VERLOSTAS VAN MIJN GROOTVADER

Ons specialisme heeft in *Curius* redelijk de ruimte gekregen. Naast het preklinische programma is er een verplicht junior co-schap van twee weken en een verplicht co-schap tweede fase van acht weken geprogrammeerd. Door een uitgekiend programma voor keuzeonderwijs aan te bieden, brengen we ons vak verder onder de aandacht van de studenten. Tweede- en derdejaarsstudenten kunnen, naast het reguliere programma, onder andere kiezen voor de keuzecursus ‘*Evidence based medicine* in de obstetrie, gynaecologie en voortplantingsgeneeskunde’; derdejaarsstudenten kunnen kiezen voor de daaropvolgende cursus ‘Van wetenschappelijke vraag naar onderzoeksvoorstel’; studenten uit het vierde jaar en hoger kunnen kiezen voor een individuele wetenschappelijke stage. Door deze laatste stage in het zesde jaar te plannen en te combineren met een langerdurend keuzeco-schap in onze discipline (ik ben er overigens voor om, in navolging van andere faculteiten, dan van de semi-artsstage te spreken) kan gedurende geruime tijd onafgebroken gewerkt worden in het decor van ons vak. Daarmee is er dan toch sprake van een, minstens gedeeltelijk, schakeljaar obstetrie en gynaecologie. Wanneer wij in het academisch jaar 2007-2008 starten met ons keuzeonderwijs voor de tweedejaars *Curius*-studenten en dan beginnen met de uitrol van het pakket van oriëntatie, differentiatie, maar toch ook van selectie, dan komen overigens pas tegen 2018 de eerste jonge dertigers als gynaecoloog op de markt. Deze uitkomst leert dat er nog een lang traject gelopen moet worden alvorens de instroomleeftijd in onze beroepsgroep structureel naar beneden is bijgesteld. Ook is duidelijk dat alleen het schakeljaar introduceren onvoldoende is om het opleidingscontinuüm te bekorten. Daarvoor is een substantiële investering in keuzeonderwijs mede noodzakelijk. Gelukkig kan dat uitstekend in *Curius*.

Ik voorspel dat *Curius*-studenten die ervoor kiezen enkele keuzeprojecten en het schakeljaar in de obstetrie en gynaecologie te volgen, makkelijker terecht komen in ons vak. Tijdens de semi-artsstage in de obstetrie en gynaecologie zal de kennis over disciplinegebonden fysiologische en pathofysiologische processen immers verder toenemen. Dat zal semi-artsen die de opleiding obstetrie en gynaecologie willen volgen van voordeel zijn. Want het halen van een entreetoets (de beroepsgroep oriënteert zich op het verplicht stellen van de zogenaamde MRCOG1-toets die door de Royal College of Obstetricians and Gynaecologists wereldwijd wordt afgenomen) wordt mogelijk een eis voor deelname aan de aios-sollicitatieprocedures. Of een student die onder andere kiest voor een schakeljaar in de obstetrie en gynaecologie kan opteren voor een vrijstellingsregeling van het eerste deel van de

opleiding is de vraag. De voortgang van de opleiding wordt op diverse wijzen getoetst. Bij een snelle ontwikkeling van de competenties zal er eerder ruimte ontstaan voor aandachtsgebiedontwikkeling binnen het reguliere curriculum. Een eventuele subspecialisatie kan misschien vroeger worden gestart. Dat is winst. Of de duur van de totale vervolgopleiding uiteindelijk korter kan zijn, zoals door de schrijvers van *De arts van straks* wordt bepleit, laat zich nu nog niet beoordelen.

Het schakeljaar leent zich, mits ingebed in een daarop gebouwd curriculum, prima voor een optimale oriëntatie op uitstroomprofielen en vervolgopleidingen. Een enkele kritische kanttekening moet echter worden geplaatst. Het was niet primair de intentie dat het schakeljaar gebruikt wordt als selectiejaar voor de vervolgopleiding. Maar dat gaat natuurlijk wel gebeuren. Vooral studenten vinden dat een ongewenst neveneffect. Een tweede kritische kanttekening betreft het feit dat vroeg voorsorteren naar de vervolgopleiding de blik van de student zal verenigen tot de discipline van keuze. Met het feit dat de nieuwe curricula van de vervolgoopleidingen alle de algemene competenties naast het vakspecifieke medisch handelen in de programma's een duidelijke plek geven, wordt aan deze vrees ten dele tegemoet gekomen. Omdat de competentieontwikkeling zich echter vrijwel uitsluitend afspeelt in het decor van de discipline van keuze is het blikveld inderdaad beperkt. Dit probleem verdient daarom nader aandacht. Een derde en laatste kritische noot die regelmatig gehoord wordt in de discussie over het schakeljaar betreft het risico dat door vroeg voorsorteren de basisarts niet meer zal of kan worden aangenomen voor elke vervolgopleiding. Dat mag natuurlijk niet de uitkomst zijn van alle initiatieven ten aanzien van het schakeljaar die nu genomen worden. Dit probleem verdient daarom ook nader aandacht, waarbij er voor zowel de opleidingen geneeskunde als de wetenschappelijke verenigingen (en de con-cilia) een rol is weggelegd.

Samenvattend: de aanbeveling te komen tot een naadloze aansluiting tussen de initiële opleiding en de vervolgoopleidingen verdient serieus onze aandacht. Het schakeljaar is geïntroduceerd en van alle disciplines wordt gevraagd na te denken over de invulling ervan. De opzet van *Curius* biedt ruimte voor een schakeljaar. Ik pleit ervoor in dit laatste jaar van de klinische fase van *Curius* te anticiperen op de competentiebenadering waarvoor in de vervolgoopleidingen is gekozen. Ik heb aangegeven dat dat voor enkele competenties eigenlijk al gebeurt. Het *Curius*-keuze-programma dat wij voorbereiden is een prachtige kans om ons vak extra onder de

DE VERLOSTAS VAN MIJN GROOTVADER

aandacht van studenten te brengen. De best gemotiveerde studenten stromen door naar wetenschappelijke stages, eventueel naar promotietrajecten en uiteindelijk naar de vervolgopleiding. Het duurt echter nog vele jaren alvorens de leeftijd waarop gynaecologen de markt betreden structureel naar beneden is bijgesteld en het opleidingstraject substantieel korter zal blijken te zijn.

Onderwijs en opleiding in relatie tot patiëntenzorg

In het derde en laatste deel van dit drieluik wil ik met u kijken hoe onderwijs en opleiding nauw verbonden zijn met patiëntenzorg.

Ik begin met de organisatie van de zorg. De patiënt staat centraal. Dit betekent dat de zorg vanuit het perspectief van de patiënt wordt georganiseerd. Belangrijk daarbij is continuïteit. ‘Ketendenken’ is het leidende principe. Dergelijke zorg kan alleen goed gerealiseerd worden in kleine eenheden. In de Verenigde Staten spreekt men over *clinical microsystems*: ‘small, functional, front-line units that provide most health care to most people’.⁴³ Het zijn de bouwstenen van grotere organisatieonderdelen en uiteindelijk zijn het de bouwstenen van het complete gezondheidszorgsysteem. Het gaat dus om zelfstandige mono- of multidisciplinaire basiseenheden: in het UMCG sprak men van taakgroepen.⁴⁴ Een clinical microsystem of taakgroep heeft de zorg voor een of enkele welomschreven patiëntencategorieën, er zijn onderwijstaken en opleidingsverplichtingen en er wordt klinisch wetenschappelijk onderzoek verricht. De interne organisatie is licht. De medisch coördinator en de verpleegkundig coördinator zijn de ‘professionals in the lead’. Interprofessionele samenwerking wordt sterk gestimuleerd.

Factoren die het succes van een clinical microsystem bepalen zijn onder andere kwaliteit van leiderschap, cultuur, betrokkenheid, erkenning, focus op patiëntencategorie, focus op medewerkers, en ten slotte, heel belangrijk, samenwerking.⁴³ Binnen onze discipline onderscheid ik ten minste zes van deze eenheden met een duidelijke eigen patiëntencategorie: voortplantingsgeneeskunde, prenatale diagnostiek, perinatologie, urogynaecologie, oncologische gynaecologie en seksuologie/psychosomatische gynaecologie. Al deze eenheden werken multidisciplinair en multiprofessioneel. Dat is een voorwaarde voor goede patiëntenzorg. De clinical microsystems of taakgroepen hebben elk hun eigen noodzakelijke, soms complexe faciliteiten (ik denk onder andere aan het fertiliteitslaboratorium, de *obstetric*

MAAS JAN HEINEMAN

high care en de verloskamers); er zijn ook algemene faciliteiten die gedeeld worden (ik denk onder andere aan de poliklinieken en de operatiekamers). Het is wenselijk dat deze eenheden eigen budget- en productieverantwoordelijkheid hebben. Dat hoort bij de zelfstandigheid die ik voor ogen heb.

Ik denk dat de obstetrie en gynaecologie een voortreffelijke en unieke combinatie van werkplekken biedt. Van Lunsen heeft vele jaren geleden al laten zien dat attitude, professioneel gedrag, geleerd kan worden. Hij toonde dat aan in het decor van ons vak en hij stelt: 'Er is geen discipline waarbinnen het subtiel evenwicht tussen toenadering en distantie – de kern van een adequate professionele houding – zo delicaat is als rond alles wat te maken heeft met voortplanting, geboorte, geslachtsorganen en seksualiteit.'⁴⁵ In de obstetrie en gynaecologie kennen wij ook een lange traditie van interprofessionele samenwerking. Ik doel bijvoorbeeld op de plaats van verloskundigen in de keten van zorg voor zwangeren en hun partners. Ik prijs mij gelukkig dat het AMC op dit gebied een sterke voorgeschiedenis heeft. Verloskundigen vervullen in onze kliniek een heel belangrijke rol in het onderwijs op de werkvloer.

Co-assistenten en arts-assistenten in opleiding tot specialist leren de praktijk van het vak dus in de taakgroep. Het is de werkvloer waar vaardigheden worden ontwikkeld. Daar ook wordt de competentieontwikkeling gevolgd en getoetst. Er wordt niet *sec* naar geïsoleerde competenties van studenten en assistenten gekeken, maar het totaal van professionele activiteiten wordt beoordeeld. Het gaat om *performance*: het eindresultaat van onderwijs, opleiding en training. Feitelijk beoordelen wij de kwaliteit van geleverde zorg.⁴⁶ Daarmee wordt werkplekleren de motor voor goede patiëntenzorg! Daarvan moeten wij ons, en met ons de ziekenhuisbestuurders, goed bewust zijn. Er is een directe koppeling te maken tussen de keuze voor onderwijs en opleiding en het streven naar kwaliteit. Het professionaliseren van onderwijs en opleiding verdient daarom veel aandacht van onze Raden van Bestuur.

Alle medewerkers binnen de taakgroep kennen hun onderwijs- en opleidingtaken. Er is een meewerkend voorman of -vrouw die voor deze taken verantwoordelijk is. Hij of zij zorgt onder andere voor de ontwikkeling van onderwijs in het specifieke aandachtsgebied, ontwikkelt vaardigheidstrainingen, introduceert nieuwe toetsinstrumenten (onder andere de Korte Praktijk Beoordeling (KPB) en de Objective- Structured Assessment of Technical Skills (OSATS) zorgt dat studenten adequaat feedback krijgen en bewaakt de kwaliteit van het onderwijs. Hij of zij

DE VERLOSTAS VAN MIJN GROOTVADER

heeft zich laten scholen voor dit werk, laat zich beoordelen en organiseert de scholing van de taakgroepmedewerkers ('teach the teachers'). Ik pleit ervoor om, naar analogie van de recente introductie in het AMC van de *principal investigator* (PI), deze functionaris de positie van *principal educator* (PE) te geven. Daarmee krijgt degene die voor onderwijs en opleiding kiest, en op dit gebied ook excelleert, een passende status. Dat heeft betekenis voor de betrokkene maar het is vooral ook belangrijk als signaal naar de buitenwereld. Onderwijs en opleiding horen bij de kerntaken van het academisch kennisbedrijf en het zichtbaar maken van waardering door de centrale organisatie is essentieel voor de motivatie van vele medewerkers. En als we dan toch bezig zijn met het erkennen en belonen van excellentie dan vraag ik onze bestuurders ook om de *principal clinician* (PC) te introduceren. Daarmee is het plaatje compleet.

Samenvattend: in de organisatie van de zorg staat de patiënt centraal. Met dit uitgangspunt in gedachten worden het onderwijs en de opleiding op de werkvloer georganiseerd. Hierbij is het goed om de bouwstenen van de organisatie, de clinical microsystems of taakgroepen, als kleinste eenheden te definiëren. Want daar moet het gebeuren. U kunt zich beter bewust zijn van het feit dat er een directe relatie tussen werkplekleren en kwaliteit van patiëntenzorg bestaat. Ik vraag daarvoor nadrukkelijk uw aandacht. Ook vraag ik uw aandacht voor de functionaris die excelleert in onderwijs en opleiding. Zorg voor een passende positie en maak een loopbaanbeleid (*tenure track*) zoals wij dat ook doen voor onze talentvolle onderzoekers.

Ik sluit af. Ik heb met u mijn gedachten over onderwijsvernieuwing in de geneeskunde gedeeld. Het nieuwe AMC-curriculum *Curius* kwam uitgebreid ter sprake. Het opleidingscontinuüm en het schakeljaar passeerden de revue. Ten slotte heb ik het kort gehad over de relatie tussen onderwijs, opleiding en patiëntenzorg. Mijn boodschap luidt: onderwijs en opleiding zijn wezenlijke delen van ons academisch kennisbedrijf en wie gemotiveerd werkt aan onderwijs en opleiding dient daarmee onze patiënten. Want dat is het belangrijkste resultaat van de activiteiten rond curriculumvernieuwing: de zorg wordt er beter van!

Dankwoord

Aan het eind van deze openbare les wil ik enkele woorden van dank uitspreken.

Het College van Bestuur van de Universiteit van Amsterdam wil ik bedanken voor het in mij gestelde vertrouwen. De Raad van Bestuur van het AMC, Gunning, Džoljić en Hopstaken, dank ik voor mijn benoeming tot voorzitter van de divisie Verloskunde en Gynaecologie en tot hoofd van de Vrouwenkliniek. Ik realiseer mij dat ik in de voetsporen van illustere voorgangers treed. Ik zal de tradities koesteren zoals Bleker dat deed en ik zal mij inzetten voor de verdere groei en ontwikkeling van het AMC in het algemeen en de Vrouwenkliniek in het bijzonder.

Tien jaar geleden begon ik mijn academische carrière in wat thans heet het Universitair Medisch Centrum Groningen. Daarvoor werkte ik met veel plezier gedurende dertien jaar in verscheidene niet-universitaire ziekenhuizen en maatschappen. De kansen die ik de afgelopen jaren in Groningen kreeg om mij verder te ontplooiën waren legio. Ik ben de Raad van Bestuur van het UMCG daarvoor heel veel dank verschuldigd. Ik bewaar zeer goede herinneringen aan onze uitstekende samenwerking. Ook de medewerkers van de afdeling Obstetrie en Gynaecologie van het UMCG dank ik hartelijk voor de vele goede jaren waarin wij lief en leed deelden. Een bijzonder woord van dank richt ik aan de leden van de projectgroep G2010 met wie ik de afgelopen jaren zo intens samengewerkt heb. Ik heb heel veel van u allen geleerd.

De ontvangst in het AMC was heel goed. Ik dank de divisievoorzitters, de hooggeleerden Gouma, Gersons, Heymans, Lameris, Levi, Schadé, Sturk en De Visser hartelijk voor de vanzelfsprekendheid waarmee ik in uw kring ben opgenomen. Ik dank ook het bestuur van het Onderwijsinstituut Geneeskunde van het AMC voor de gelegenheid die mij geboden wordt om bijdragen te leveren aan het ontwikkelen van *Curius*, ons nieuwe curriculum. Het wordt echt heel goed. Daarvan ben ik overtuigd.

De hoofden van de onderafdelingen van onze divisie, de hooggeleerden Burger, Van der Post en Van der Veen, hebben mij hun vertrouwen geschonken. Dank daarvoor. Ik zal, samen met mijn medebestuurders Kok en Van Korlaar, graag de voorwaarden scheppen om de door u en ons gestelde doelen te halen.

DE VERLOSTAS VAN MIJN GROOTVADER

Alle medewerkers van de divisie Verloskunde en Gynaecologie van het AMC zorgden bij mijn komst voor een warm welkom. Ik dank u daarvoor hartelijk! Ik zeg u graag dat ik onder de indruk ben van uw deskundigheid en uw betrokkenheid. Ik ben trots met u deel te mogen uitmaken van de Vrouwenkliniek. Enige jaren geleden vroegen wij leden van de NVOG naar de kenmerken van een goed staflid. Waar gaat het om in onze werkrelaties? Clubgevoel, teamgeest, eerlijkheid, betrouwbaarheid, werkinzet, flexibiliteit, punctualiteit, goed omgaan met kritiek, goed management van fouten en tekortkomingen, persoonlijke belangstelling voor medestafleden, een belangstelling die breder is dan alleen 'het vak', en ten slotte gevoel voor humor. U mag mij aanspreken op deze eigenschappen. Ik spreek u er ook op aan!

Voor mijn vorming ben ik velen dank verschuldigd. Ik volsta hier en nu met mijn ouders te bedanken voor de niet-aflatende steun die jullie ons, de kinderen Heine-man, hebben gegeven. Wat een voorrecht dat jullie, en met jullie vele familieleden, ook bij mijn tweede oratie aanwezig kunnen zijn. Het is fijn om vandaag omringd te worden door oude vrienden en nieuwe vrienden. Natuurlijk wil ik stilstaan bij mijn kleine hechte gezin. Het is verdrietig dat wij deze dag niet met onze Joos kunnen delen. Zij had zich er zeer op verheugd. Het is heel bijzonder hoe zij de overgang van Groningen naar Amsterdam heeft geregisseerd. Dat maakte het toch nog makkelijk om de stap te zetten. Het is geweldig dat ik onze dochter Kirsten, onze zoon David, zijn vriendin Renée en onze ideale schoonzoon Cyril aan mijn zijde vind. Jullie zijn mij zeer dierbaar!

Ten slotte: Het onderwerp van deze oratie was onderwijs en opleiding. In dat verband zeg ik u graag dat ik het als een groot voorrecht beschouw met studenten en assistenten te mogen werken. Zij vormen mijn continue bron van inspiratie, zij geven mij feedback, zij maken mij tot een 'life-long learner'. Ik beperk mij tot het noemen van de namen van de eerstejaars *Curius*-studenten van de T-groep die ik dit jaar begeleid: Emma, Wouter, Anna, Merel, Eline, Sophie, Rein, Hugo, Anne Su, Carlijn, Roy en Esther. Wat zijn jullie jong, wat zijn jullie enthousiast, wat zijn jullie veelbelovend. Wij gaan zorgen dat jullie heel goede dokters worden. Dokters die passen bij deze tijd. Dokters die, net zoals mijn grootvader, met passie en ambitie hun vak uitoefenen. Want daar gaat het om. Dokters die de rolmodellen zijn voor volgende generaties.

Ik heb gezegd.

Referenties

1. Heineman MJ. *Groeiend Inzicht*. Rede uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van hoogleraar in de Voortplantingsgeneeskunde aan de Faculteit der Medische Wetenschappen van de Rijksuniversiteit Groningen op 10 december 1996. Utrecht: Wetenschappelijke Uitgeverij Bunge, 1996. ISBN 90-6348-030-x.
2. Blauwdruk G2010. Groningen. Beschikbaar op: <http://www.rug.nl/umcg/onderwijs/g2010/blauwdrukG2010>.
3. Onderwijsconcept bacheloropleiding G2010. Groningen. Beschikbaar op: <http://www.rug.nl/umcg/onderwijs/g2010/bacheloropleidingG2010>.
4. Onderwijsconcept masteropleiding G2010. Groningen. Beschikbaar op: <http://www.rug.nl/umcg/onderwijs/g2010/masteropleidingG2010>.
5. Scheele F, Schutte MF, editors. Curriculum opleiding tot gynaecoloog op basis van het NVOG-project Herziening Opleiding Obstetrie en Gynaecologie (NVOG-HOOG). Utrecht. Beschikbaar op: <http://www.nvog.nl>.
6. Kirk LM, Blank LL. Professional Behavior – A Learner’s Permit for Licensure. *N Engl J Med* 2005; 353: 2709-11.
7. Oderwald A, Neuvel K, Hertogh C, Tilburg W van, editors. *Dokter worden*. Utrecht: De Tijdstroom, 2005.
8. Gans ROB. *Geneeskunst en geneeskunde: één werkelijkheid*. Rede uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van hoogleraar in de Algemene Interne Geneeskunde aan de Rijksuniversiteit te Groningen op 23 januari 2001. Groningen, Rijksuniversiteit, 2001.
9. Aukes LC, Cohen-Schotanus J, Zwierstra RP, Slaets JPJ. *Visualising levels of reflective practice in medicine: the Float Model*. Submitted 2006.
10. Curriculumcommissie Geneeskunde AMC-UvA. *Contourennota: Een nieuw Academisch Medisch Curriculum*. Amsterdam, 2004.
11. Curriculumcommissie Geneeskunde AMC-UvA. *Blauwdruk nieuw curriculum Geneeskunde*. Amsterdam, 2004.
12. Norman GR, Schmidt HG. Effectiveness of problem-based learning curricula: theory, practice and paper darts. *Medical Education* 2000; 34: 721-28.
13. Dolmans DHJM, Grave W de, Wolfhagen IHAP, Vleuten CPM van der. Problem-based learning: future challenges for educational practice and research. *Medical Education* 2005; 39: 732-41.
14. Jolly B. Problem-based learning. Editorial. *Medical Education* 2006; 40: 494-95.
15. Schmidt HG, Vermeulen L, Molen HT van der. Longterm effects of problem-based learning: a comparison of competencies acquired by graduates of a problem-based and a conventional medical school. *Medical Education* 2006; 40: 562-67.
16. Schmidt HG. Effecten van probleemgestuurd medisch onderwijs; 16 Nederlandse curriculumvergelijkingen. *Ned Tijdschr geneeskd* 2006; 150: 1085-89.

17. Metz JCM, Verbeek-Weel AMM, Huisjes HJ. *Raamplan 2001 artsopleiding. Bijgestelde eindtermen artsopleiding*. Nijmegen: Mediagroep, 2001. beschikbaar op: <http://www.vsnunl.nl>.
18. Frank JR, editor. The CanMEDS 2005 physician competency framework. Better standards. *Better Physicians. Better care*. Ottawa: The Royal College of Physicians and Surgeons of Canada, 2005. beschikbaar op: <http://www.rcpsc.medical.org>.
19. Centraal College medische Specialisten. Besluit van 9 februari 2004 houdende de algemene eisen voor de opleiding, registratie en herregistratie van medisch specialisten en voor de erkenning van opleiders, plaatsvervangend opleiders, stageopleiders en opleidingsinrichtingen [kaderbesluit CCMS]. Beschikbaar op: <http://www.knmg.nl>.
20. Stephenson A, Higgs R, Sugarman J. Teaching professional development in medical schools. *Lancet* 2001; 357: 867-70.
21. Cruess RL. Teaching professionalism. *Clinical Orthopaedics and Related Research* 2006; 449: 177-185.
22. Projectteam Consilium Abeundi. Professioneel gedrag. Onderwijs, toetsing, begeleiding en regelgeving. Eindrapport van het Projectteam Consilium Abeundi ingesteld door het DMW (VSNU). Utrecht: Vereniging van Universiteiten, 2002.
23. Willems DL, editor. Eindrapportage Commissie Vaardigheidsonderwijs. *OWI-GEN AMC*, 2004.
24. Spaendonk K van, Timmermans L, Thoben A, Postma C. *Professioneel gedrag. Begripsbepaling, onderwijs en toetsing. Een rapport ten behoeve van de Geneeskunde opleiding van het Universitair Medisch Centrum St. Radboud*. Nijmegen, 2006.
25. Papadakis MA, Teherani A, Banach MA, Knetter TR, Rattner SL, Stern DT, Veloski JJ, Hodgson CS. Disciplinary action by medical boards and prior behavior in medical school. *N Engl J Med* 2005; 353: 2673-82.
26. Letters to the editor. Unprofessional behavior among medical students. *N Engl J Med* 2006; 354: 1851-3.
27. Papadakis MA. Do as I say, not as I do. *Am J Med* 1998; 104: 605-6.
28. Stern DT. Practicing what we preach? An analysis of the curriculum of values in medical education. *Am J Med* 1998; 104: 569-75.
29. Côté L, Leclère H. How clinical teachers perceive the doctor-patient relationship and themselves as role models. *Acad Med* 2000; 75: 1117-24.
30. Stegeman JH. Goed voorbeeld doet goed volgen: een zoektocht naar rolmodellen in het praktisch klinisch onderwijs. *Ned Tijdschr Geneesk* 2001; 145: 431-34.
31. Higham J. How can we make our medical students enthusiastic about a future in obstetrics and gynaecology? *Br J Obstet Gynaecol* 2006; 113: 499-501.
32. Borleffs JCC. *Nieuwe dokters, goede dokters?* Rede uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van hoogleraar medisch onderwijs in het bijzonder in het kader van het opleidingscontinuüm aan de Faculteit der Geneeskunde van de Universiteit Utrecht op 31 januari 2006. Utrecht: Zuidam Uithof drukkerijen, 2006. ISBN 90-9020-560-8.

33. Meyboom-de Jong B, Schmit Jongbloed LJ, Willemsen MC, editors. *De arts van straks. Een nieuw medisch opleidingscontinuüm*. Utrecht: KNMG/DMW-VSNU/VAZ/NVZ/LCVV, 2002.
34. Legrand-van den Bogaard MJM, Rooijen APN van, editors. *De zorg voor morgen. Flexibiliteit en samenhang*. Advies van de Commissie Implementatie Opleidingscontinuüm en Taakherschikking. Den Haag: Ministerie van VWS, juli 2003.
35. Taakherschikking in de gezondheidszorg. Advies uitgebracht door de Raad voor de Volksgezondheid en Zorg. Zoetermeer, 2002. Beschikbaar op: <http://www.rvz.nl>.
36. Heineman MJ. Ontwikkelingen in de vervolgopleiding obstetrie en gynaecologie: het schakeljaar. *Tijdschrift voor Medisch Onderwijs* 2006; 25: in press.
37. Centraal College Medische Specialismen. Besluit van 9 februari 2004 houdende de algemene eisen voor de opleiding, registratie en herregistratie van medisch specialisten en voor de erkenning van opleiders, plaatsvervangend opleiders, stageopleiders en opleidingsinrichtingen [kaderbesluit CCMS]. Beschikbaar op: <http://www.knmg.nl>.
38. Bleker OP, Blijham GH. Te oud, te knap en te duur: opleiding tot medisch specialist kan veel korter. *Med Contact* 1999; 54: 1201-3.
39. Bleker OP, Hoorntje JCA, Schelfhout-van Deventer VJ. Beter en leuker: CCMS ontvouwt plannen voor de vervolgopleiding van medisch specialisten. *Med Contact* 2004; 59: 1692-5.
40. Cate ThJ ten, Lagaaij MB, Blijham GH. Het zesde jaar als schakeljaar. De onnatuurlijke grenzen van de medische opleiding. *Med Contact* 2001; 56: 455-8.
41. Lutke Schipholt I. Net echt. *Arts in Spe* 2005; 2: 6-7.
42. Studentenplatform. Vóór landelijke invoering van het schakeljaar. *Arts in Spe* 2005; 4: 13.
43. Nelson EC, Batalden PB, Huber TP, Mohr JJ, Godfrey MM, Headrick LA, Wasson JH. Microsystems in Health Care: Part 1. Learning from High-Performing Front-Line Clinical Units. *J of Quality Improvement* 2002; 28: 472-93.
44. Anders denken anders doen. Voorstel voor een nieuwe organisatie. Universitair Medisch Centrum Groningen, 2004.
45. Lunsen HW van. *Wie is er bang voor het gynaecologisch onderzoek; het gynaecologisch onderzoek, een kritisch moment voor patiënten, studenten en docenten*. Dissertatie, Rijksuniversiteit Groningen, 1986.
46. Cate ten O. Trust, competence, and the supervisor's role in postgraduate training. *BMJ* 2006; 333: 748-51.