

Prof. dr. P.J. Dörr

5 november 2012

Opleiden in het medisch ambacht

Rede uitgesproken door Prof. dr. P.J. Dörr op 5 november 2012 bij de aanvaarding van het ambt als hoogleraar Medische Vervolgopleidingen.

Mijnheer de Rector Magnificus,

Zeer gewaardeerde toehoorders,

Vanmiddag wil ik met u stil staan bij de modernisering van de opleiding van medisch specialisten.

De smalle, veelal orgaan gerichte, focus van opleidingen met klassieke meester-gezel relaties, bij welke het niveau van de meester het niveau van de gezel bepaalt, uit het verleden is en wordt verbreed naar competentiegerichte opleidingscurricula die passen bij medisch inhoudelijke en maatschappelijke ontwikkelingen van nu en de nabije toekomst. Ik hoop u het hoe en waarom van deze modernisering duidelijk te maken. Ook wil ik aangeven, dat weliswaar veel bereikt is, maar dat voor de implementatie van de modernisering nog veel gedaan dient te worden.

In november 1977, nu precies 35 jaar geleden, startte ik kort na mijn artsexamen mijn opleiding in de verloskunde-gynaecologie. De keuze voor de verloskunde-gynaecologie had alles te maken met de colleges en het co-schap dat ik volgde aan de Vrije Universiteit in Amsterdam. Prof. Jannes Janssens gaf op een bevlogen wijze college, waarbij hij zijn eigen hoofd liet draaien om drie assen om zo duidelijk te maken hoe het hoofd van het kind het geboortekanaal passeert. Met passie gaf hij leiding aan zijn afdeling, elk moment van zijn bezigheden greep hij aan om op te leiden, hij toetste streng d.m.v. meerdere tentamens met alleen open vragen. Hij stelde hoge eisen aan zichzelf en aan zijn studenten, co-assistenten en arts-assistenten.

Aan mijn opleiding tot gynaecoloog, die begon in een ziekenhuis in het oosten van het land, ging een kort sollicitatiegesprek vooraf, met als belangrijkste mededeling dat ik onmiddellijk met mijn werkzaamheden kon beginnen en het weekend aansluitend op mijn eerste werkweek dienst moest doen. De werkzaamheden en diensten werden verdeeld tussen twee assistenten, van wie ik er één was. Van een arbeidstijdenbesluit was nog geen sprake. De opleiding kreeg ik hoofdzakelijk van ervaren verpleegkundigen en mijn collega assistent. Ik werd vrijwel uitsluitend opgeleid op de werkplek: de verloskamers, de afdeling, de OK en soms de polikliniek. In de volgende opleidingskliniek kon ik mijn opleiding voortzetten vanwege de werkervaring, die ik eerder had opgedaan. Mijn vaardigheden in de verloskunde werden verder flink uitgebreid: kunstverlossingen, stuitgeboorten, tweeling bevallingen, als het maar even kon zonder supervisie. Bij de

1000^e bevalling tijdens mijn opleiding ben ik gestopt met tellen. Mijn operatieve vaardigheden namen verder toe: maandenlang van maandag t/m vrijdag alle operaties met daarbij de opnames en ontslagen van een afdeling met 20-30 patiënten. Het specialisme verloskunde-gynaecologie was ook in dit ziekenhuis overzichtelijk, het vak werd door alle gynaecologen in de volle breedte uitgeoefend. In de derde, academische kliniek in Nijmegen waar ik mijn opleiding vervolgde werd mijn beeld van de verloskunde-gynaecologie grondig gewijzigd: stafleden die ook buiten reguliere werktijden bezig waren met patiëntenzorg en onderzoek in hun aandachtsgebied, voor het eerst in mijn opleiding werd kritisch stil gestaan bij ons obstetrisch en gynaecologisch handelen en was wetenschappelijk onderzoek een “conditio sine qua non” om een goede gynaecoloog te kunnen worden. Toen ik in 1984 als gynaecoloog in Den Haag begon, werkten we met drie gynaecologen en een chef de clinique. Elk van de gynaecologen oefende de verloskunde en gynaecologie in volle breedte uit en we kenden vrijwel elke patiënt

Wat ik u verteld heb over mijn opleiding is ook nu van belang en van toepassing: kennisoverdracht, leren van vaardigheden op de werkplek, het rolmodel van opleiders, passie, een centrale plaats van de patiëntenzorg in de opleiding en academische en wetenschappelijke vorming.

Tot zover een korte persoonlijke blik op het verleden van mijn eigen opleiding in de gezondheidszorg van toen. Nu wil ik graag met u stilstaan bij de gezondheidszorg van nu en van de nabije toekomst en bij het hoofdthema van vanmiddag, de aanpassingen van medische opleidingen aan het huidige en toekomstige zorglandschap.

Ontwikkelingen in de gezondheidszorg

Enkele opmerkingen over de kwaliteit van de gezondheidszorg nú in Nederland.

Alle beschikbare internationale vergelijkingen wijzen in de zelfde richting. Voor het derde opeenvolgende jaar scoort Nederland het hoogst in de European Health Consumer Index. Deze index is gebaseerd op 42 criteria die van belang zijn voor de consument van de gezondheidszorg. Internationaal scoort Nederland het best op toegankelijkheid en solidariteit (en daar mogen we trots op zijn!). In vergelijking met andere Europese landen is in Nederland het aantal diagnostische interventies gemiddeld en het aantal chirurgische verrichtingen relatief laag en die zorg verlenen we met een relatief laag aantal huisartsen en specialisten. Conclusie: gemeten met deze indicatoren is de kwaliteit van de gezondheidszorg in Nederland in vergelijking met veel andere landen goed. Ik meen ook te mogen concluderen dat onze medische opleidingen de basis leggen voor deze goede kwaliteit van zorg. Laten we daarom conservatief zijn, d.w.z. het goede behouden. Maar, aan aanpassingen zullen we niet kunnen ontkomen

Daarom nu de toekomst.

De gezondheidszorg in Nederland verandert door vergrijzing (nu 2.7 miljoen en in 2025 3.8 miljoen inwoners van 65 jaar en ouder), een hogere welvaart (gezondheid wordt steeds belangrijker), medische technologische ontwikkelingen (tal van nieuwe diagnostische en therapeutische mogelijkheden), maatschappelijke veranderingen (verschuiving tussen gezondheid en ziekten), epidemiologische veranderingen (toename van chronische ziekten, ziekten als gevolg van leefstijlveranderingen, meer aandoeningen tegelijkertijd), een productiviteitskloof (de arbeidsproductiviteit stijgt in de zorg minder dan in andere sectoren) en tot slot door de organisatie van zorg, die met telkens veranderende regels en wetten steeds complexer wordt.

De kosten van de gezondheidszorg nemen hierdoor in veel landen en ook in Nederland elk jaar toe en zijn in tijden van economische stilstand en recessie onderwerp van discussie. Nederland geeft nu ongeveer 13% van het bruto nationaal product uit aan de zorg (een bedrag van € 75 miljard per jaar). Als de zorguitgaven net zo toenemen als de afgelopen 10 jaar, dan bedragen de zorguitgaven in 2040 31% van ons bruto nationaal product. Overigens is de stijging in Nederland van de langdurige door de AWBZ gefinancierde zorg groter dan die van de curatieve zorg door huisartsen en medisch specialisten.

Wat betekent dit nu voor de medisch specialistische zorg. De noodzaak tot verandering van de medisch specialistische zorg komt voort uit de toenemende en veranderende zorgvraag en beperkte beschikbare financiële middelen, zoals zojuist geschetst. In het rapport van de Raad voor de Volksgezondheid & Zorg (RVZ) van september 2011: Medisch Specialistische zorg in 2020, wordt deze zorg van de nabije toekomst geschetst. Ik citeer enkele conclusies uit het RVZ rapport:

- Het ontwikkelen van zorgnetwerken, waarin verschillende zorgprofessionals samenwerken. Deze zorgnetwerken hebben een geografische oriëntatie: zorg dichtbij als het kan en ver weg als het moet.
- De zorgnetwerken kunnen bestaan uit eerstelijns gezondheidscentra, zelfstandige behandelcentra (ZBC's), thema- of focusklinieken en ziekenhuizen.
- Ziekenhuizen zullen keuzes moeten maken in hun functieprofiel. Portfoliokeuzes van ziekenhuizen brengen met zich mee dat niet elk ziekenhuis het volledige pakket aan medisch specialistische zorg biedt. Algemene, topklinische ziekenhuizen en Universitair Medische Centra (UMC's) maken niet alleen deel uit van een regionaal zorgnetwerk, maar ook van een landelijk netwerk waarbinnen topreferente functies zijn verdeeld.
- Het ontwikkelen van transparante kwaliteitsnormen.

In dit rapport van 2011 wordt een toekomstbeeld geschetst, maar een deel is al realiteit:

- Concentratie van gynaecologische oncologie, hoofd-hals oncologie, kinderoncologie, kinder-thoraxchirurgie, complexe chirurgie, concentratie van behandeling van myocard- en herseninfarcten vinden al geruime tijd plaats.
- Er is vrijwel geen ziekenhuis dat niet in overleg is met een ander ziekenhuis of ziekenhuizen over samenwerking.
- Ziekenhuizen maken nu al keuzes in hun portfolio, waardoor activiteiten enerzijds geïntensiveerd en anderzijds beperkt of zelfs beëindigd worden.
- Zorgverzekeraars maken een begin met het selectief in kopen van zorg, waardoor ziekenhuizen b.v. uitgesloten worden voor bepaalde behandeling en ingrepen.
- Richtlijnen en kwaliteitsnormen van wetenschappelijke verenigingen en ontwikkeling van aandachtsgebieden en sub- of super-specialisaties leiden ertoe dat niet elke zorg in elk ziekenhuis geleverd kan worden.
- Specialisten organiseren zich regionaal om zo optimale zorg aan patiënten te kunnen leveren, deels onafhankelijk van de locatie waar ze oorspronkelijk werkzaam waren.
- Meting van de kwaliteit van zorg brengt kwaliteitsverschillen aan het licht , waardoor concentratie van zorg wordt gestimuleerd.

Nog een opmerking bij de vraag of concentratie van zorg de kwaliteit ervan verbeterd. Bij concentratie van zorg gaat het niet alleen om een specifieke diagnostische of therapeutische interventie, maar om de hele keten van zorg waarbinnen die interventie plaats vindt en de uitkomst voor de patiënt ervan. Er zijn aanwijzingen dat er een relatie

bestaat tussen volume en kwaliteit van zorg. Dit blijkt o.a. uit een uitgebreide literatuurstudie uit het Verenigd Koninkrijk van 2010. Overigens werden er geen aanwijzingen gevonden dat grote volumina van zorg een negatief effect hebben op de kwaliteit. Minimum- en zeker maximum volumina zijn nauwelijks of nog niet gedefinieerd. We zouden kunnen concluderen, dat het uitvoeren van meer behandelingen door hetzelfde medische team tot een hogere kwaliteit van die behandelingen leidt. Met grotere volumina van behandelingen kunnen meer specialisten aan gespecialiseerde behandelteams worden toegevoegd, neemt de ervaring toe, zijn er mogelijkheden om te investeren in innovatie en infrastructuur en kunnen wellicht inkoopvoordelen ontstaan

Bij al deze veranderingen dienen we het perspectief van de patiënt niet uit het oog te verliezen. De patiënt dient goede zorg te krijgen. Inhoud en organisatie van de zorg zijn hiervoor bepalend. De "bekwaamheid" van de professional is in dit verband essentieel. De basis van deze "bekwaamheid" wordt gelegd in de opleiding.

Ontwikkelingen in het opleiden van medisch specialisten

In 2010 verscheen in de Lancet een artikel met de titel: "Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world". Het artikel is afkomstig van de "Commission on Education of Health Professionals for the 21^e Century".

Een korte samenvatting van dit belangrijke artikel.

"In een tijd van snelle demografische en epidemiologische veranderingen wordt de gezondheid van velen bedreigd door nieuwe risico's als gevolg van infectieziekten, milieu en menselijk gedrag. Zorgprofessionals worden hierop in hun opleiding niet goed voorbereid. De curricula zijn verbrokken, verouderd en statisch. Competenties sluiten niet aan op de behoeften van de patiënten en de bevolking. Professionals werken slecht met elkaar samen. Er is vaak een smal technisch focus zonder aandacht voor een bredere context. In plaats van continue aandacht, zijn incidentele contacten de norm. Professioneel leiderschap is zwak. Pogingen om aan deze tekortkomingen wat te doen, worden vaak verknoeid door de neiging van professies om afzonderlijk of zelfs in onderlinge competitie te opereren".

Welke ontwikkelingen vinden nu plaats in de opleiding van medisch specialisten in ons land en sluiten die ontwikkelingen aan bij de maatschappelijke, en epidemiologische ontwikkelingen in onze samenleving, bij de ontwikkelingen van onze specialismen met toenemende diagnostische en therapeutische mogelijkheden en bij de ontwikkelingen in de organisatie van de gezondheidszorg?

In het Kaderbesluit van januari 2011 staan de opleidingseisen voor het opleiden van medisch specialisten van opleiders, de opleidingsgroep en de opleidingsinstelling beschreven. Met dit kaderbesluit is een belangrijke stap gezet naar het kunnen inspelen op nieuwe medische en technische mogelijkheden als ook op maatschappelijke behoeften.

Doelstellingen van het opleiden, zoals benoemd in dit besluit zijn:

- beschrijving en invoering van de specialisme specifieke competenties,
- een flexibel en transparant opleidingscurriculum,
- invoering van gestructureerd cursorisch onderwijs,
- professionalisering van opleiders en opleidingsteams,
- toetsen van artsen in opleiding tot specialist, de aios, op de competenties.

De essentie van dit kaderbesluit bestaat uit het verwerven van competenties door de aios.

Deze competenties hebben in de eerste plaats betrekking op medisch handelen (het verwerven van kennis en vaardigheden van het specialisme waarvoor wordt opgeleid) maar daarnaast ook op algemene, generieke competenties: het verkrijgen van kennis en vaardigheden op het gebied van - communicatie (met de patiënt en zijn of haar familie) - samenwerking (met andere dokters en zorgverleners) - kennis en wetenschap (onderzoek doen, levenslang leren) - maatschappelijk handelen (zoals kennis van wet- en regelgeving) - organisatie (effectief en doelmatig werken in de werkomgeving) en professionaliteit (integer handelen, grenzen van de eigen competenties kennen, de balans werk en privé bewaken).

Deze competenties of liever gezegd rollen van elke dokter, zijn ontleend aan de zogenaamde CanMEDS. CanMEDS staan voor “*Canadian Medical Education Directives for Specialists*”. In het diagram van de CanMEDS staat de rol van medisch handelen centraal weergegeven en het diagram geeft verder de onderlinge verbondenheid hiervan met de andere rollen aan.

De CanMEDS

Graag sta ik met u nu stil bij de CanMEDS, omdat ontwikkeling van die CanMEDS rollen zoals gezegd een essentieel onderdeel vormt van de huidige opleiding van medisch specialisten.

Aan het ontstaan van de CanMEDS in de jaren 90 van de vorige eeuw ligt een staking van dokters in de Canadese provincie Ontario ten grondslag. Deze staking werd voorafgegaan door een publieke discussie over de financiering van de gezondheidszorg in Ontario. De kosten van de gezondheidszorg namen elk jaar met 10% toe, terwijl de bevolkingstoename maar 1% per jaar bedroeg. De dokters staakten omdat ze te weinig verdienden. De staking leverde nauwelijks publieke steun op. Geconcludeerd werd dat het inzicht van de dokters in hun eigen professie bepaald niet overeenkwam met de verwachtingen van de bevolking. In deze context ontstond het “*Educating Future Physicians for Ontario*” project. Het was een project van de vijf medische opleidingsinstituten van Ontario en het project kreeg financiële steun van de overheid. Het doel van het project was de medische opleidingen af te stemmen op de wensen van het publiek. De onderliggende gedachte hierbij was een verandering van de inhoud van de medische opleidingen van aanbod gericht - medisch technologische ontwikkelingen bepaalden de inhoud van de curricula - naar vraaggericht - afgestemd op de verwachtingen van bevolking en rekening houdend met maatschappelijke veranderingen -. Het was uitdrukkelijk de bedoeling om niet alleen tot aanbevelingen van veranderingen te komen (zoals in het verleden met rapporten en publicaties maar al te vaak het geval was geweest), maar om de beoogde veranderingen ook te implementeren.

Aan de bevolking, studenten, artsen en andere werkenden in en betrokken bij de gezondheidszorg in Ontario werd gevraagd naar wat toekomstige dokters dienen te kennen en kunnen en wat dus van belang is bij hun opleiding. Naar aanleiding van literatuuronderzoek, vragenlijsten, focusgroepen en interviews werden acht rollen van dokters gedefinieerd, rollen die betrekking hebben op medische expertise, communicatie, samenwerken, kennis verwerven, effectief en doelmatig handelen, maatschappelijk handelen, wetenschap en de “*dokter als persoon*”. De laatste twee rollen waren niet afkomstig van de bevolking van Ontario maar van respectievelijk artsen en studenten. Andere doelen van het “*Educating Future Physicians for Ontario*” project waren het betrekken van stafleden bij de vernieuwingen van de opleiding, het ontwikkelen van toetsen en het beoordelen van competenties en het ontwikkelen van een fellowship programma. Dit laatste, het genereren van leiderschap voor het opleiden in de 8 rollen, is van groot belang gebleken om de ontwikkelingen die in gang gezet werden te

implementeren, te evalueren en te continueren binnen de betrokken instellingen. De eerste fase van het “Ontario” project had betrekking op de basisopleiding. Introductie van de genoemde CanMEDS rollen vond vervolgens plaats in alle basisopleidingen én in de opleidingen van medisch specialisten en huisartsen binnen geheel Canada. De implementatie richt zich op het vaststellen van standaarden voor curriculumontwikkeling, opleiden en assessment, training van stafleden d.m.v. train-de-trainer programma’s, onderzoek en communicatie. Inmiddels zijn de CanMEDS rollen, nu zeven, in het “CanMEDS 2005 Framework” opnieuw gedefinieerd.

Het belangrijkste succes van het CanMEDS project in Canada is dat de rollen in de meeste opleidingen geïntegreerd zijn met het besef dat de medische opleidingen meer dimensies kennen dan die van medisch handelen alleen en op die manier tegemoet komen aan de eisen die de huidige maatschappij aan de gezondheidszorg stelt. Veranderingen roepen zoals altijd weerstand op. Een aantal herkenbare thema’s uit Canada in dit verband zijn, ik citeer:

- Achterlopers, waarvan sommigen elke verandering in medische opleidingen afwijzen.
- “Wat levert het op?”. In dit verband wordt vaak gevraagd naar “evidence” voor het ontwikkelen van b.v. communicatievaardigheden in medische opleidingen.
- Overbelasting van stafleden met patiëntenzorg en wetenschappelijk onderzoek.
- Tekort aan financiële middelen
- Opleiding in de CanMEDS rollen gaat ten koste van de patiëntenzorg.

Naar aanleiding van de evaluatie wordt het belang van kennis van management van veranderingen, kennis van de dokters cultuur (geduld bij implementatie van veranderingen) en het belang van medisch leiderschap t.a.v de CanMEDS onderstreept. Wat valt op en wat kunnen we leren van het CanMEDS project in Canada? Om te beginnen was er een duidelijk momentum, nl. maatschappelijke onvrede over de gezondheidszorg en de rol van de dokters daarin in Ontario. Er is een brug geslagen van het medische naar het publieke domein door de bevolking van Ontario nauw te betrekken bij de nieuwe opzet van de medische opleidingen. Het veranderingsproces is gericht op de basis- en de vervolgoopleidingen, is voortdurend gericht op implementatie op de werkvloer en bij herhaling geëvalueerd en bijgesteld resulterend in CanMEDS fase V nu. Tot slot is het management van een paradigmashift in opleidingen van groot belang, zoals blijkt uit de evaluaties van het CanMEDS project.

Competentiegericht opleiden

Na de CanMEDS, enkele opmerkingen over de betekenis van competentiegericht opleiden.

Competentiegericht opleiden vormt een breuk met medische opleidingen zoals die eerder plaatsvonden. Opleidingscurricula werden bepaald door professionals op basis van traditie en persoonlijke voorkeuren. Het curriculum bepaalde de doelen van de opleiding in plaats van de doelen het curriculum. Competentiegericht opleiden richt zich op de gewenste gezondheidszorg, op de gewenste competenties van werkenden in de gezondheidszorg, past het curriculum aan aan de gewenste competenties en toetst vorderingen, verworvenheden en tekortkomingen.

Competentie is in dit verband (er zijn veel definities, deze uit de JAMA van 2002) het dagelijks en zorgvuldig gebruik van kennis, technische vaardigheden, communicatie, klinische besluitvorming, emoties, waarden en reflectie ten behoeve van het welzijn van de individuele patiënt en de samenleving.

In plaats van dat iedereen in dezelfde tijd hetzelfde leert, biedt competentiegericht opleiden mogelijkheden het leerproces te individualiseren. Op deze manier zijn er

mogelijkheden accenten in de opleiding aan te brengen en keuzes te maken in opleidingsactiviteiten om competenties te verkrijgen of desgewenst te accentueren. E-learning wordt niet of nauwelijks toegepast in de vervolgoopleidingen. E-learning biedt mogelijkheden onderwijs af te stemmen op verschillende individuele competentie niveaus en op verschillende snelheden van competentie ontwikkeling, is flexibel en kan geïntegreerd worden met activiteiten op de werkvloer. Ontwikkeling van e-learning modules en in “blended learning”, een combinatie van online leren en contact onderwijs, en afstemming ervan tussen de basis- en de vervolgoopleidingen zijn daarom gewenst. De duur van de opleidingen is in het algemeen arbitrair bepaald. Competentiegericht opleiden biedt ook mogelijkheden om de duur van de opleiding te variëren en wellicht soms ook te bekorten. De logistiek van de opleidingen staat variatie in de duur van de opleidingen in de weg. Maar dat neemt niet weg, dat sommige artsen in opleiding tot specialist wellicht minder tijd nodig hebben om competenties te verwerven dan anderen. De beoordeling van competenties, die de aios op de werkvloer laat zien, is bepaald niet eenvoudig. Beoordelingen met verschillende methoden (zoals korte praktijk beoordelingen en 360^o beoordelingen), door verschillende beoordelaars in verschillende werksituaties, aggregatie van gegevens van de opleiding in portfolio's vormen de basis van de beoordeling van competenties. Een zogenaamde summatieve beoordeling van competenties dient vervolgens te resulteren in een bekwaamheidsverklaring om op een bepaald niveau zelfstandig te kunnen werken. Maar er zijn nog veel vragen te beantwoorden, zoals de waarde van de beoordeling van competenties door opleiders, leden van opleidingsteams en andere medewerkers op de werkvloer. Ook over de betekenis van aggregatie van assessmentgegevens met betrekking tot besluitvorming over bekwaamheidsniveaus is nog veel onduidelijk. Tot slot is het onduidelijk of en hoe assessment bijdraagt tot het verbeteren van competenties.

De opleiding van medisch specialisten in Nederland

Nu weer terug naar de opleidingen in Nederland.

Ik heb aangegeven, dat het veld van de gezondheidszorg waarin we werken in hoog tempo verandert. Daarom zijn ook aanpassingen van de opleidingen noodzakelijk. Toenemende complexiteit van medisch specialistische zorg brengt mee dat ontwikkeling van aandachtsgebieden voor specialisten onontkoombaar is. Door interdisciplinaire samenwerking (denk aan oncologische zorg, waar intensieve samenwerking plaats vindt tussen chirurgen, oncologen, radiotherapeuten, radiologen en pathologen) vervagen de grenzen van specialismen. Daarnaast is het goed functioneren van netwerken van eerste, tweede- en derdelijnszorg bepalend voor de uitkomst van zorg. De zwakste schakel in zorgketens bepaalt het succes of liever gezegd het falen. Samenwerking tussen beroepsgenoten en andere beroepsbeoefenaars in de zorg is essentieel. Opleidingen, basis- en vervolgoopleidingen, dienen daarom op elkaar afgestemd te worden. Hiermee is ook in Leiden een begin gemaakt. In het curriculum van het bachelor gedeelte van de medische basisopleiding zijn de zeven CanMEDS rollen duidelijk terug te vinden. Ditzelfde wordt nu uitgewerkt in het curriculum van het master gedeelte van de basisopleiding. Zo ontstaat er een continuüm in competentieontwikkeling tijdens basisopleiding, de vervolgoopleidingen en de beroepsuitoefening, resulterend in “levenslang leren”. Door b.v. rollenspellen in de basisopleiding kunnen studenten een samenwerkingsattitude ontwikkelen. Opleidingen kunnen gebruik maken van elkaars verworvenheden. In de huisartsenopleiding is veel ervaring opgedaan in het opleiden in consultvoering (communicatie) en begeleide intervisie. Daarvoor hoeft het wiel in andere opleidingen niet opnieuw uitgevonden te worden. Conclusie: ontschotting van de basis- en vervolgoopleidingen is zinvol en efficiënt en verdient daarom aandacht. De vorming van aandachtsgebieden door differentiatiestages in opleidingen vindt nu in

vrijwel elk specialisme plaats. Ontwikkelingen van deze aandachtsgebieden of sub- of super-specialisaties maken individuele variatie in curricula wenselijk. Enerzijds blijft een brede basis van de opleiding noodzakelijk. Triage wordt bij concentratie van zorg nog belangrijker dan nu al het geval is. Een brede basis opleiding is onontbeerlijk voor goede indicatiestellingen. Anderzijds is voor top-referente zorg een korte basis opleiding en een lange opleiding in het aandachtsgebied zinvol. Met het vervagen van de grenzen in de uitoefening van specialismen zullen ook de grenzen van de specialisme specifieke opleidingen verschuiven. Een deel of delen van een opleiding zullen in verschillende disciplines plaats vinden. Dat is nu al in beperkte mate het geval, ik ben ervan overtuigd dat dit zal toenemen en bijdraagt aan de kwaliteit van de opleidingen.

Concentratie van zorg vraagt ook om een andere organisatie van opleidingen. Regionale oriëntatie van patiëntenzorg brengt een regionale oriëntatie van opleidingen met zich mee. Opleidingen van medisch specialisten zullen niet in één of twee, maar in meerdere instellingen, veelal regionaal, gevolgd worden. Wanneer opleidingen in een regio op meerdere locaties plaatsvinden, worden samenhang en onderlinge afstemming steeds belangrijker. Regionale financiering en oriëntatie van opleidingen, regionale interne kwaliteitsbewaking en regionale externe visitaties liggen voor de hand. Een toename van het aantal opleidingslocaties vraagt om een flexibel opleidingsschema. Wet- en regelgeving van de registratie commissies en van het opleidingsfonds dienen dringend aangepast te worden.

Het In VIVO (dit staat voor Vaart in Innovatie VervolgOpleidingen) project heeft een enorme impuls gegeven aan de modernisering van de opleiding van medisch specialisten. Het project werd in 2006 opgezet (en in 2010 beëindigd) om de nieuwe opleidingsplannen van de Verloskunde-Gynaecologie en de Kindergeneeskunde te implementeren en daarbij ervaringen op te doen met het nieuwe opleiden, waarvan andere opleidingen kunnen profiteren.

Het gebruik van onderwijskundige instrumenten werd geïntroduceerd, zoals feedback geven, voortgangs- en beoordelingsgesprekken, KPB's (korte praktijkbeoordelingen), het gebruik van portfolio's en het formuleren van eindtermen. De kwaliteit van de opleidingen werd transparanter door o.a de D-RECT vragenlijst. De D-RECT is een gevalideerd instrument om het opleidingsklimaat van opleidingen te meten. Er is ook een aanzet gegeven in verbetering van organisatie van de opleiding door bedrijfsvoering en opleiding te scheiden.

In 2008 verscheen de "Eindrapportage, Projectgroep Kwaliteitsindicatoren", het zogenaamde Schepbier rapport. De externe kwaliteitszorg bestaat uit opleidingsvisitaties. Het nadeel hiervan is dat die visitaties meestal niet meer dan eenmaal in de vijf jaar plaatsvinden. In het rapport wordt een systeem van interne kwaliteitszorg beschreven, dat aansluit op de externe kwaliteitszorg. De interne kwaliteitszorg richt zich op het verzamelen van informatie van opleidingen, die gebruikt kan worden voor feedback en verbetering van de kwaliteit van de opleidingen en kan in een continu proces plaatsvinden. Het rapport is een stimulans om de kwaliteit van opleidingen in de domeinen van aios, de opleidingsafdeling, het opleidingsziekenhuis en de opleidingsregio te verbeteren.

Naar aanleiding van de genoemde kwaliteitsindicatoren een opmerking. Wanneer we spreken over kwaliteit, ik citeer hier collega Marius Buiting die zich intensief bezighoudt met kwaliteitsvraagstukken, gaat het veelal over voorwaarden vooraf en toetsing achteraf. Bij opleiding gaat het dan om opleidingseisen vastgelegd in kaderbesluiten en opleidingsplannen (voorwaarden vooraf) en over zogenaamde kwaliteitssystemen en

visitaties (toetsing achteraf). Allemaal belangrijk, maar wel hulpmiddelen, randvoorwaarden bij de “performance”, de uitvoering van de opleiding op de werkvloer: leren een anamnese af te nemen en leren te onderzoeken op een manier zoals Rutger Kopland het beschreef: “Je moet zien wat er is, en niet zien wat je wilt dat er is”. Leren de juiste therapie te kiezen, leren een patiënt in moeilijke levensfasen te begeleiden, leren goed samen te werken enz.

In 2009 wilde het ministerie van VWS de verdeling van opleidingsplaatsen afhankelijk maken van de kwaliteit van de opleidingen. Opleidingen die beter presteren, gemeten naar aanleiding van één of meerdere kwaliteitsindicatoren, zouden meer opleidingsplaatsen moeten krijgen dan afdelingen die minder presteren. De kern van de discussie die naar aanleiding van het plan van het ministerie gevoerd werd, was dat opleidingen veel dimensies kennen die zich niet laten meten met een enkele onderwijskundige kwaliteitsindicator. Naar aanleiding van deze discussie is in 2010 het Etalageproject ontstaan, mede mogelijk gemaakt door een subsidie van VWS. Vooropleidingen en differentiatiestages van inmiddels 16 wetenschappelijke verenigingen worden nu geëtaleerd op de website van het Etalageproject. Gegevens over de vaktechnische inhoud van (differentiatie)stages en mogelijkheden van wetenschappelijk onderzoek samen met informatie over onder meer de onderwijskundige kwaliteit en arbeidsvoorwaarden kunnen de stage aanbieders, opleidingsafdelingen en ziekenhuizen en combinaties ervan on-line presenteren. Door opleidingen te etaleren ontstaat transparantie over de kwaliteiten die de opleidingen te bieden hebben. Opleiders kunnen daarin zichtbaar maken wat zij belangrijk vinden en waar zij voor staan. Door aios keuzemogelijkheden te geven zal er enige competitie tussen opleidingsafdelingen kunnen ontstaan. De aios kan een gemotiveerde keuze maken voor een deel van de opleiding die hem of haar het best zal voorbereiden op de uitoefening van het vak. Evaluatie van het project is een belangrijk onderdeel ervan en zal volgend jaar plaatsvinden.

Genoemde keuzemogelijkheden van aios, zoals geboden door het Etalageproject, hebben nu vooral betrekking op de strikt medische inhoud van de stages. We onderzoeken nu een uitbreiding van de website tot een forum, waarop ook stages en cursussen die betrekking hebben op algemene competenties zoals b.v. epidemiologie, patiëntveiligheid en bedrijfsvoering worden aangeboden.

In het LUMC hebben we ervaring opgedaan met een uitgebreid ontwikkelingsassessment halverwege de opleiding van specialisten. Dit assessment betreft niet alleen specialisme specifieke competenties, maar ook algemene competenties, zoals communicatie, samenwerken, organisatie en professionaliteit. Het assessment van de algemene competenties is uitgevoerd door een extern bureau met ruime ervaring op het gebied van assessments bij uiteenlopende beroepsgroepen. Een ontwikkelingsassessment heeft tot doel een inschatting te maken van het competentieniveau van de deelnemers om op basis daarvan hun potentieel, ontwikkelingsbehoeften en ontwikkelingsrichting in kaart te brengen. Op basis van dit assessment en de beoordeling van medisch inhoudelijke competenties en ambities kunnen aios en opleider samen het persoonlijke opleidingsplan verder ontwikkelen. Omdat de ervaringen die met dit assessment zijn opgedaan positief zijn, hebben we de doelgroep van aios inmiddels uitgebreid. Daarnaast hebben we een begin gemaakt met onderzoek naar transitie en keuzemomenten in de professionele loopbaan van studenten en aios: van de middelbare school naar de studie geneeskunde, van de bachelor naar de masterfase met de co-schappen, van de basis-

naar een vervolgopleiding, van de basis vervolgopleiding naar een differentiatiestage in een aandachtsgebied. We onderzoeken deze transitie niet alleen vanuit het perspectief van studenten en aios, maar ook van dat van docenten en opleiders.

Door de keuzes die de aios tijdens hun opleiding door het etalageproject en door het zojuist genoemde ontwikkelingsassessment kunnen maken worden zij actief bij hun opleiding betrokken. Zo komen zij tijdens de tweede helft van hun opleiding aan het roer te staan van hun eigen opleiding. Hun intrinsieke motivatie voor hun opleiding wordt hierdoor wellicht vergroot. Ze zijn niet langer consument maar mede regisseur van hun opleiding.

Het professionaliseren van de opleidingen, daarmee bedoel ik erkenning van het belang van opleidingen door investeringen in middelen en menskracht, heeft de afgelopen jaren plaatsgevonden. Naast de opleidingsinstituten van de UMC's zijn er de afgelopen jaren in veel ziekenhuizen zogenaamde leerhuizen ontstaan. Het Landsteiner instituut van het Medisch Centrum Haaglanden en het Groene Hart Ziekenhuis en de Haga Academie van het Haga Ziekenhuis zijn voorbeelden uit deze regio. De pijlers van deze leerhuizen zijn opleiding en ontwikkeling van medewerkers en het stimuleren en ondersteunen van wetenschappelijk onderzoek. De opleidingen van medisch studenten en aios nemen daarbij een prominente plaats in. Een steeds nauwere regionale samenwerking op het gebied van opleidingen van studenten en aios legitimeert het ontstaan van Onderwijs en Opleidingsregio's, zogenaamde OOR's. Laat ik me beperken tot ontwikkelingen binnen de onderwijs en opleidingsregio, de OOR Leiden van de afgelopen jaren. Er is een OOR bestuur en een Regionale Opleidingscommissie. Aios en stafleden in de regio hebben toegang tot de digitale universiteitsbibliotheek. Onderwijskundigen zijn vanuit het LUMC in alle OOR ziekenhuizen werkzaam. Communicatiemiddelen zijn gegeneerd: het blad fOORum, de website www.oorleiden.nl en de digitale nieuwsbrieven. Kwaliteitssystemen, zoals de D-RECT vragenlijst, staan nu web-based voor alle OOR ziekenhuizen en opleidingsafdelingen ter beschikking. Het aantal "teach the teacher" cursussen is verdubbeld. Het discipline overstijgend onderwijs voor onze aios heeft volop aandacht. Jaarlijks worden er opleidingssymposia gehouden.

Anno 2012 is het opleiden geprofessionaliseerd en begint opleiden, naast patiënten zorg en wetenschappelijk onderzoek, een geaccepteerd deel van de beroepsuitoefening te worden. Het is niet meer mogelijk voor opleiders de opleiding "erbij te doen". Aansturing van opleidingen met vaak tientallen artsen in opleiding kost omwille van de kwaliteit tijd. Maar directe ondersteuning en compensatie van opleiders zijn helaas nog nauwelijks geëffectueerd en zijn dringend nodig.

Een flink aantal doelstellingen zoals genoemd in het kaderbesluit zijn, ook in de Onderwijs en Opleidingsregio Leiden, gerealiseerd. Maar systematische evaluatie van deze modernisering ontbreekt nog. Ik vertelde u dat in Canada naar aanleiding van voortdurende evaluaties en aanpassingen CanMEDS fase V is gedefinieerd. Evaluatie in het kader van het Etalageproject van opleidingsvernieuwingen geeft aan dat vaardigheden in verander management en het toetsen van competenties op de werkvloer niet vanzelfsprekend zijn.

In een artikel in Medisch Contact van vorig jaar hebben collega Fedde Scheele en ik aangedrongen op het investeren in algemene, generieke competenties bij de opleiding van medisch specialisten. Het belang wordt onderstreept door onderzoek waaruit blijkt dat succes in het bedrijfsleven meer bepaald wordt door generieke vaardigheden zoals goed kunnen samenwerken dan door domeinspecifieke vaardigheden. Ook blijkt uit onderzoek dat problemen in professioneel gedrag in de patiëntenzorg vaak voorafgegaan

worden door problemen in professioneel gedrag tijdens de opleiding. In het discipline overstijgend onderwijs voor aios wordt weliswaar inhoudelijke aandacht besteed aan generieke competenties, maar een cursus van één of enkele dagdelen is niet voldoende om het competentiegericht opleiden echt inhoud te geven en te integreren in het hele curriculum van de opleidingen. Dé uitdaging van nu is om het onderwijs en de opleiding in generieke competenties inhoud te geven.

Er zijn twee belemmeringen die een hoofdrol spelen in de vertraagde ontwikkeling van het generieke competentieonderwijs, zoals aangegeven in Medisch Contact van vorig jaar. De eerste is 'onbekend maakt onbemind' en de tweede een gebrek aan financiële middelen.

Met onbekend maakt onbemind wordt bedoeld dat opleiders meestal onbekend zijn met goed onderwijs in generieke competenties en het belang ervan niet altijd onderkennen. Aios volgen in grote lijn het voorbeeld van hun opleiders en zijn vaak sterk gefixeerd op medische expertise en wetenschap.

Het gebrek aan financiële middelen heeft betrekking op het opleidingsfonds dat berekend is op de financiering van de 'oude' opleiding. Die financiering is niet toereikend. Dat maakt het voor opleiders en bestuurders moeilijk om een algemeen belang met langere termijn winsten te financieren. De moderne opleiding is niet goedkoper. Kansen voor flinke investeringen in programma's voor generieke competenties zijn met de huidige financiering beperkt. In plaats van bezuinigingen op het opleidingsfonds is separate financiering nodig voor een goede opleiding van generieke competenties. Patiëntveiligheid, samenwerken, taakherschikking, doelmatigheid, ouderenzorg, medisch leiderschap zijn essentiële onderwerpen voor de zorg van de nabije toekomst en allemaal gerelateerd aan algemene, generieke competenties die momenteel in de modernisering achter blijven.

Begin dit jaar is het Canbetter project ontstaan. Het project maakt onderdeel uit van het project Modernisering Medische Vervolgopleidingen van de KNMG. Het doel van het Canbetter project is de implementatie in de opleiding van de niet medische, generieke competenties te stimuleren en draagvlak hiervoor bij aios, opleiders en ook bestuurders te verkrijgen. In de oriëntatiefase van het project hebben we o.a. contacten gelegd met collegae in Canada en Denemarken (het is vaak goed om af te kijken). Concrete plannen nu zijn thema's en pilots van generieke competentieontwikkeling te ontwikkelen en te ondersteunen, presentaties en workshops te organiseren en aansluiting te zoeken bij bestaande initiatieven, zoals bij het Platform Medisch Leiderschap, waarin o.a. de Jonge Orde en Generation Next (dit is een groep van jonge huisartsen) vertegenwoordigd zijn (<http://prezi.com/zheylgwhfaq/platform-medisch-leiderschap/>).

Ik kan er niet aan ontkomen een enkele opmerking te maken over de voorgenomen bezuinigingen op het Opleidingsfonds, van waaruit de opleiding van medisch specialisten betaald wordt. Al eerder heb ik aangegeven, dat een bezuiniging van € 325 miljoen, een bezuiniging van bijna 50% zoals aangegeven in het IBO rapport, onacceptabel en disproportioneel is. Eén van de voorstellen in dit rapport is om de opleidingsduur van de aios terug te brengen tot het Europese minimum. Dit voorstel is nu opgenomen in het regeerakkoord van vorige week. Het aantal jaren van publieke bekostiging voor de medische vervolgopleidingen wordt geharmoniseerd tot de opleidingsduur zoals geformuleerd in de EU richtlijn voor de erkenning van beroepskwalificaties, aldus het regeerakkoord.

Mede op verzoek van de overheid is in 2011 een moderniseringstraject van de medische vervolgopleiding ingezet. Nog geen twee jaar later wordt in het regeerakkoord voorgesteld de curricula van de vervolgopleidingen opnieuw te herzien, nu om verkorting van de

opleiding met maar liefst één tot twee jaar mogelijk te maken. Dit is bepaald geen voorbeeld van consistent beleid, demotiverend voor alle betrokkenen bij de opleiding van medisch specialisten en slecht voor de medisch-specialistische zorg van de toekomst.

De in het rapport aangehaalde minimale opleidingsduur is gebaseerd op een Europese richtlijn uit de vorige eeuw. Geen enkel Europees land hanteert deze minimumduur. Door de duur van onze medische vervolgopleiding te conformeren aan die richtlijn worden we de hekkensluis van Europa.

Het hoe en waarom van de modernisering van de opleiding van medisch specialisten in Nederland hoop ik duidelijk gemaakt te hebben. Onderzoek, evaluatie, aanpassingen zijn voorwaarden om van de modernisering een succes te maken. Samen met vele anderen binnen en buiten deze opleidingsregio hoop ik de komende jaren daar een bijdrage aan te kunnen blijven leveren.

Tot slot, Ik heb mijn oratie de titel “Opleiden in het medisch ambacht” gegeven. Dit naar aanleiding van het boek “The Craftsman” van Richard Sennett, een Amerikaanse arbeidssocioloog. Volgens Sennett is ambachtelijk werken meer dan vakmanschap. Vertaald naar het medische domein: geneeskunst is meer dan geneeskunde. Ambachtelijk werken staat voor het verlangen om het werk goed te doen omwille van het werk zelf, waardoor we vaardigheden ontwikkelen en gericht zijn op het werk in plaats van op ons zelf. Werken op deze manier stimuleert, motiveert en disciplineert de uitoefening van het ambacht. Ontwikkeling van een ambacht is alleen mogelijk door een opleiding met intensieve en herhaalde trainingen. Isaac Stern, een beroemd violist, sprak in dit verband: “hoe beter de techniek, hoe langer je kan oefenen zonder verveeld te raken”. Abstracte leerstof aanbieden zonder deze te integreren in de werkervaring van de student is zinloos, aldus Sennett. Ook wijst Sennett erop, dat de werkomgeving, het instituut, de overheid, zowel positieve als negatieve invloed kan uitoefenen op de mogelijkheden om ambachtelijk te kunnen werken.

Ik hoop aangegeven te hebben, dat competentiegericht opleiden volop mogelijkheden biedt om op te leiden in het ambacht van de geneeskunde, nl. de geneeskunst. Een goede infrastructuur is een voorwaarde om goed op te kunnen leiden. Opleiden heeft niet alleen betrekking op het medisch handelen in de strikte zin van het woord, de geneeskunde, maar ook op de context van de patiënt, zijn of haar directe omgeving en de maatschappij, de geneeskunst.

Mijnheer de Rector Magnificus en leden van het College van Bestuur, ik dank u voor het in mij gestelde vertrouwen door mij op deze nieuwe leerstoel “Medische Vervolgopleidingen, in het bijzonder de Opleiding van Medisch Specialisten, te benoemen. U geeft hierbij aan het belang dat u toekent aan opleiden. Leden van de Raad van Bestuur van het Leids Universitair Medisch Centrum, en Hooggeleerde Klasen, ik dank u voor uw steun bij het tot stand komen van deze benoeming.

Allen die aan mijn opleiding en vorming hebben bijgedragen wil ik bedanken. In het bijzonder:

De Hooggeleerde Jannes Janssens, die mij niet alleen voor de verloskunde-gynaecologie maar ook voor opleiden enthousiast heeft gemaakt.

De Hooggeleerde Tom Eskes, die door zijn doen en denken, groots, “evidence based avant la lettre” en stijl van opleiden een belangrijke invloed op mij heeft gehad.

Mijn schoonvader, de weledelzeergeleerde Pedro Arens, die mij en mijn wetenschappelijke activiteiten kritisch volgde en mij daarmee bijzonder inspireerde.

Zij zijn helaas niet meer in leven.

De weledelzeergeleerde Emile Brommer, die mij als co-promotor samen met de promotoren de Hooggeleerde Hans Vemer en Hooggeleerde Rune Rolland, heeft geleerd wetenschappelijk onderzoek te doen.

De Hooggeleerde Fedde Scheele voor zijn geweldige gezelschap in alles om opleidingen in Nederland vooruit te brengen,

Willem Geerlings, voorzitter van de Raad van Bestuur van het Medisch Centrum Haaglanden (MCH), die mij bij voortduring binnen en buiten het MCH gesteund heeft in mijn ambities t.a.v. de ontwikkeling van opleidingen.

Mijn maten Jan Lind, Marjolein Kagie, Kees Yedema, Siep van der Meer, Lucien Haans, Frank Twaalfhoven, Corla Vredevoogd, Denise Pelikan, Frédérique van Dunné en Iske van Luijck, die het mogelijk hebben gemaakt, dat ik naast mijn werk als gynaecoloog in Den Haag andere activiteiten buiten Den Haag kon ontplooien.

De weledelzeergeleerde heer Arnout Jan de Beaufort, de hooggeleerde heer Friedo Dekker, medewerkers, onderwijskundigen en onderzoekers bij het Directoraat Onderwijs en Opleiding, met wie het mogelijk is vanuit het LUMC ondersteuning en richting te geven aan de opleidingen van medisch specialisten in de OOR Leiden.

De medewerkers van de Raad Opleiding bij de Orde van Medisch Specialisten en het Etalageproject, die mij volop steunen bij mijn werkzaamheden in Utrecht.

En tot slot gaat heel veel dank uit naar mijn familie, mijn moeder, die helaas niet meer in staat is hier vandaag aanwezig te zijn en mijn zussen, in het bijzonder Saskia.

Mijn kinderen Laura, Arnold, Pedro en Marieke zijn een oneindige bron van inspiratie voor mij.

En als laatste mijn allerliefste Irène, de belangrijkste in mijn leven, zonder wie dit alles niet mogelijk is.

Ik heb gezegd.

Referenties

- Frenk J, Chen L, Bhutta ZA, Cohen J et al. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *Lancet* 2010;376:1923-1958.
- De medisch specialist 2015. Visiedocument. Orde van medisch Specialisten en wetenschappelijke verenigingen, 2012.
- Mirror, Mirror on the Wall. How the performance of the U.S. Care System Compares Internationally, 2010 Update. The Commonwealth Fund.
- NVZ Brancherapport Ziekenhuizen Vergelijking Europa. NVZ-SIRM, 2012.
- De zorg: hoeveel extra is het ons waard? Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, 2012.

- Medisch-specialistische zorg in 20/20. Dichtbij en ver weg. Raad voor de Volksgezondheid en Zorg, 2011.
- Health Consumer Powerhouse, 2012 (www.healthpowerhouse.com/ehci2012)
- The impact of hospital treatment volumes on patient outcomes. Cooperation and Competition Panel. Working Paper Series – Volume 1 Number 1. University of York, 2010.
- Concentratie van Zorg. Op weg naar Beterland. Plexus, 2011.
- Neufeld R, Maudsley RF, Pickering RJ, Turnbull JT et al. Educating Future Physicians for Ontario. *Ac Med* 1998;73:1133-1148.
- Maudsley RF, Wilson DR, Neufeld VR, Hennen BK. Educating Future Physicians for Ontario: Phase II. *Ac Med* 2000;75:113-126.
- The Canmeds 2005 Physician Competency Framework. www.royalcollege.ca/.../canmeds/.../framework_f
- Frank JR, Danoff D. The CanMEDS initiative: implementing an outcomes-based framework of physician competencies. *Med Teach* 2007;642-647.
- Epstein RM, Hundert EM. Defining and assessing professional competence. *JAMA* 2002;287:226-235.
- Gruppen LD, Mangrulkar RS, Kolars JC. Competency-based education in the health professions: implications for improving global health. Commission paper 2010. www.globalcommehp.com
- Long DM. Competency-based Residency Training: The next Advance in Graduate Medical Education. *Ac Med* 2000;75:1178-1183.
- Vleuten van der CPM, Schuwirth LWT, Scheele F, Driessen EW, Hodges B. The assessment of professional competence: building blocks for theory development. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology* 2010;24:703-709.
- Papadakis MA, Hogson CS, Teherani A et al. Unprofessional behaviour in medical school is associated with subsequent disciplinary action by a state medical board. *Acad Med* 2004;79:244-249.
- Tamblin R, Abrahamowicz M, Dauphinee D et al. Physician scores on a national skills examination as predictors of complaints to medical regulatory authorities. *JAMA* 2007;298:993-1001.
- Christensen CM, Horn MB, Johnson CW. *Disrupting Class*. New York: Mc Graw Hill, 2011.
- Eenvoud in Veelvoud. Eindrapportage In VIVO. CBOG, 2010.
- Eindrapportage Projectgroep Kwaliteitsindicatoren. Scherpbier AJJA. CBOG, 2008.
- Dörr Joep, Fokkema Joanne, van Luijk Scheltus, Scheele Fedde. Opleidingen in de etalage. *Med Contact* 2010;65:1322-1323.
- Fokkema JP, Westerman M, Teunissen PW, Lee van der N, Scherpbier AJJA, Vleuten van der CPM, Dörr PJ, Scheele F. How lead consultants approach educational change in postgraduate medical education. *Medical Education* 2012;46:390-393.
- Fokkema JP, Teunissen PW, Westerman M, Lee van der N, Vleuten van der CPM, Scherpbier AJJA, Dörr PJ, Scheele F. Exploration of perceived effects of innovations in postgraduate medical education. *Medical Education* 2012; accepted for publication.
- Dörr Joep, Scheele Fedde. Competentieonderwijs blijft haken. *Med Contact* 2011;66:1345-1347.
- Engelsman-Theelen Willemijn, Dörr Joep. Korte opleiding geeft minimum specialisten. *Med Contact* 2012;67:2332-2333.
- IBO Universitair Medische Centra. Ministerie van Financiën, 2012.
- Bruggen slaan. Regeerakkoord VVD - PvdA, 2012.
- Sennett RS. *The Craftsman*. New Haven: Yale University Press, 2008.