

Onderwijs: een Kunst !

Gerharda Croiset

10 januari, 2013

Onderwijs: een Kunst!

Colofon

Titel : Onderwijs: een Kunst !
Auteur : dr. Gerharda Croiset

Vormgeving :
Uitgever:

ISBN :

© 2013 G. Croiset,

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

Onderwijs: een Kunst !

Rede

Rede uitgesproken bij de aanvaarding van
het ambt van hoogleraar medisch onderwijs
aan de faculteit Geneeskunde van de Vrije Universiteit
Amsterdam

Donderdag 10 januari, 2013

door

Gerharda Croiset

L'Art d'enseigner n'est rien d'autre que l'art d'éveiller la curiosité naturelle des jeunes esprits dans le but de la satisfaire ensuite.

Anatole France, Franse schrijver en Nobelprijswinnaar in 1921
(oratie 2007 en oratie 2013)

*Mijnheer de Rector Magnificus,
Leden van de Raad van Bestuur van VUmc,
Zeer gewaardeerde toehoorders*

Inleiding

U luistert naar een hoogleraar, die opgeleid is als bioloog, daarna gepromoveerd is in de neurowetenschappen, als post-doc is verder gegaan en tegelijkertijd geneeskunde heeft gestudeerd. Ik hou van leren en ik vind het heerlijk om te studeren. Tijdens mijn tweede studie is mijn liefde voor onderwijs opgebloeid. In het jaar 2000 heeft de universiteit waar ik toen werkte, de Universiteit Utrecht, een onderwijsoffensief ingezet. Carrière maken binnen het onderwijs werd mogelijk gemaakt. Ik heb van die mogelijkheid gebruik mogen maken en ben in 2006 benoemd tot hoogleraar Medisch Onderwijs in het bijzonder van het graduate entry programme. Met het graduate entry programme wordt SUMMA bedoeld. SUMMA is een vierjarige selectieve masteropleiding, die bachelorstudenten in de life sciences opleidt tot basisarts én klinisch onderzoeker. Ik was een van de oprichters en de opleidingscoördinator van SUMMA. In 2007 hield ik mijn oratie getiteld "Dokter Plus". Die oratie stond in het licht van het belang van wetenschap in de opleiding tot arts én de selectie van de juiste student. In 2009 was ik toe aan een nieuwe uitdaging. Medio 2009 heb ik de overstap gemaakt naar het VUmc in Amsterdam, naar een universiteit, die midden in de samenleving staat en aandacht besteedt aan culturele diversiteit. Ik werd benoemd tot opleidingsdirecteur geneeskunde en tot hoogleraar medisch onderwijs en in 2012 tot programmadirecteur VUmc School of Medical Sciences. Dit is mijn tweede benoeming en mijn tweede oratie. Deze oratie is een vervolg op mijn eerste oratie.

VUmc wil haar onderwijs en opleidingen wetenschappelijk onderbouwen. In samenwerking met onderzoekers van de VU en andere UMC's wordt onderzoek verricht naar medisch onderwijs en opleiden. Het hoofdthema hierbij is 'maatschappelijk verantwoord onderwijs en opleiden' en subthema's

zijn de 'medisch specialistische vervolgopleiding', 'selectie en motivatie', 'docentprofessionalisering' en 'culturele competentie'.

Mijn oratie met de titel 'Onderwijs, een Kunst!' zal gaan over de ontwikkelingen in de zorg en het medisch onderwijs, de bevindingen van onderzoek van onderwijs ten aanzien van selectie en motivatie van studenten, docentprofessionalisering en culturele competenties.

Deze onderwerpen zijn gekozen vanuit het besef, dat wij de artsen en specialisten voor het jaar 2025 opleiden. Wij willen onze studenten en AIOS professioneel voorbereiden op hun toekomst.

Ontwikkelingen binnen de gezondheidszorg en het medisch onderwijs.

De gezondheidszorg ondergaat continu grote veranderingen als gevolg van maatschappelijke en technologische ontwikkelingen. In de nabije toekomst zal er een toenemende vergrijzing optreden. Er is een stijgende zorgvraag met een budgetplafond. Tussen nu en 2025 zullen er 425.000 extra banen bijkomen in de zorg. Er zullen nieuwe opleidingen in de zorg komen, de strikte scheiding tussen HBO en WO zal verdwijnen. De medische zorg zal in toenemende mate door meerdere professionals worden geleverd. Medische zorg wordt steeds meer teamwork. Door internet is de patiënt steeds beter geïnformeerd over zijn of haar ziekte. De patiënt wordt gesprekspartner. Shared decision making zal steeds vaker voorkomen. Door middel van e-Health zal de patiënt minder vaak het ziekenhuis bezoeken. Zorg zal op afstand kunnen worden verleend.

Wat betekenen deze ontwikkelingen voor het medisch onderwijs?

Ik wil allereerst met u stilstaan bij de geschiedenis van het medisch onderwijs en een aantal tendensen in de gezondheidszorg, die een rol hebben gespeeld bij de ontwikkeling van het medisch onderwijs. Het midden van de 19^e eeuw tot aan het begin van de 20^e eeuw was een tijdsperk dat gekenmerkt werd door welvaart. Deze periode heeft voor de academie veel betekend. Er werd veel onderzoek gedaan en de ontwikkelingen in de geneeskunde volgden elkaar snel op. Atul Gawande heeft in de New England Journal of Medicine de geschiedenis van de heelkunde beschreven. Hier ziet u de opkomst van de

anesthesie in 1847. Dit was te danken aan de uitvinding van ether als narcosemiddel. Afgelopen zomer waren we in Edinburg en zagen we in de Saint Giles Cathedral, op deze wandtegel, dat chloroform ook in dat jaar ontdekt was. In het begin gingen de ontwikkelingen over de amputatie van ledematen. In die tijd waren er nog geen buik- of thoraxoperaties. De opleiding tot arts bestond uit het meelopen met een arts, die op zijn beurt ook op die manier was opgeleid. De vorderingen in de geneeskunde werden wél of niet opgepikt. Het onderwijs volgde de ontwikkelingen en de nieuwe inzichten niet en bleef achter. In 1910 was Abraham Flexner degene die hier verandering in bracht. Hij adviseerde de Carnegie Foundation voor “the public interest” om de opleiding te laten verzorgen door een aantal geselecteerde medical schools. De opleiding diende science-based te zijn. Het curriculum was een zogenaamd H-curriculum: Het onderwijs werd opgedeeld in twee fasen, eerst een theoretische fase, en daarna de praktische fase. In de Verenigde Staten, Canada en in Nederland werden de geneeskunde curricula ingericht conform de aanbevelingen van Flexner. Veel later kwam uit onderwijskundige hoek en vanuit de praktijk commentaar op dit model. De hoorcolleges zouden geen efficiënte vorm van onderwijs zijn met als reden dat na 15 minuten monoloog de aandacht verslapt. Daarnaast zou hetgeen geleerd was tijdens de theoretische fase niet beklijven. In de zestiger jaren van de vorige eeuw is aan de McMaster University in Canada het concept van probleemgestuurd onderwijs ontwikkeld. Probleemgestuurd onderwijs gaat uit van symptomen en klachten van een patiënt om van daaruit terug te redeneren naar de ziekte. Dit betekent dat er al vroeg patiëntencontacten zijn en praktijkervaring. Hiermee ontstaat een Z-vormig curriculum: aan het begin veel theorie en weinig praktijk en allengs steeds meer praktijk en minder theorie. Belangrijke basisprincipes van het problem-based onderwijs zijn kleine groepen, zelfwerkzaamheid, eigen verantwoordelijkheid, en het accent op het leren door de student in plaats van het informatie overdragen door de docent. Ons curriculum, VUmc-compass, dat in 2005 van start is gegaan, is probleemgestuurd en competentiegericht. De competentiedomeinen voor de aanstaande VUmc arts, opgesteld in 1996 door the Royal College of Physicians and Surgeons in Canada omvatten de volgende rollen: medisch deskundige, gezondheidsbevorderaar, academicus,

beroepsbeoefenaar, communicator, samenwerker en organisator. VUmc heeft reflector, dat staat voor reflectief vermogen, als achtste competentie hieraan toegevoegd. In 2009 is een nieuw 'raamplan artsopleiding 2009' verschenen, waarin de competenties zijn opgenomen. Het VUmc-profiel voor de arts heeft als bron gefungeerd voor het nieuwe raamplan. Het raamplan volgt de internationale richtlijnen. De Accreditation Council for Graduate Medical Education, heeft soortgelijke competenties als onderdeel van de eindtermen voor de Amerikaanse medische vervolgopleiding.

Vanuit de VS verschijnen verschillende publicaties met de oproep om de geneeskunde curricula drastisch te herzien en af te stemmen op de ontwikkelingen in de gezondheidszorg wederom "for the public interest". Zij pleiten voor een system-based curriculum. Dit verzoek is afkomstig van de accreditation council, the Association of American Medical Colleges en de Carnegie Foundation. In een artikel van Julio Frenk van Harvard University, dat gepubliceerd is in the Lancet in 2010 is de hervorming van het medisch onderwijs verder uitgewerkt. Waar het om gaat is, dat het huidige onderwijssysteem afgestemd is op informatief en formatief leren. Informatief leren is op individuele basis kennis en vaardigheden opdoen, voor de ontwikkeling van medische expertise. Bij ons gebeurt dit met name in de bacheloropleiding. Formatief leren is het ontwikkelen van competenties, zoals communiceren, samenwerken en organiseren. Hier wordt zowel aandacht aan besteed in de bacheloropleiding, als in de masteropleiding. Echter de blik is naar binnen gericht op de situatie zoals deze nu is. In het kader van de razendsnelle internationale ontwikkelingen zal de gezondheidszorg revolutionair veranderen. Kwaliteit en doelmatigheid zijn de grote uitdaging om de zorg goed én betaalbaar te houden. Hiervoor dienen zorgprofessionals opgeleid te worden, die tevens beschikken over management- en leiderschapskwaliteiten. Het onderwijs dient professionals voor deze taken op te leiden en dit door het zogenaamde transformatief leren aan het curriculum toe te voegen.

Uit het onderzoek van Fedde Scheele en Michiel Westerman hebben wij aanwijzingen dat medisch leiderschap sowieso belangrijk is en in de Nederlandse curricula ontbreekt. Michiel Westerman heeft promotieonderzoek gedaan naar de transitie van AIOS naar beginnend medisch specialist. Dit is opzienbarend onderzoek. 10 % van de startende specialisten voldeed aan de criteria voor burnout en 18 % had tekenen van emotionele uitputting. Dit bleek o.a. toe te schrijven te zijn aan het niet beschikken over de benodigde generieke competenties zoals management en leiderschap en kennis hebben van financiële kant van de gezondheidszorg.

Tot dusver is training in leiderschap en management geen vast onderdeel van de basisopleiding, noch van de medische vervolgopleiding. Gelet op het hiervoor genoemde, is het wenselijk om dit in de basisopleiding of in de vervolgopleiding in te passen.

Een ander aspect, waar de Amerikaanse accreditation council en de Nederlandse visitatiecommissie van de geneeskundeopleidingen aandacht voor vraagt, is continuïteit en patiëntgecentreerde zorg in de opleiding. Patiëntgecentreerde zorg betekent dat de student een patiënt volgt. Door de bloksgewijze opbouw van de coschappen in de masteropleiding zijn er weinig mogelijkheden voor patiëntgecentreerde zorg. Daarnaast zijn de patiënten kortstondig opgenomen en verdwijnen na ontslag uit beeld. De student krijgt op deze manier geen zicht op de uitkomsten van de behandeling en het ziektebeloop, terwijl dit nu juist belangrijk is voor een toekomstig arts. Ik zal een voorbeeld geven van wat u zich dient voor te stellen bij dit type onderwijs. Een mevrouw van 84 jaar wordt op de spoedeisende hulp gebracht. Zij was tot dusver volledig zelfredzaam. Zij is op straat gestruikeld en heeft haar heup gebroken. Mevrouw wordt opgenomen in het ziekenhuis en moet geopereerd worden. De operatie verloopt voorspoedig en vrij snel daarna verlaat zij het ziekenhuis om naar een revalidatiecentrum te gaan. Zij revalideert traag en kan niet meer goed lopen. Na 6 weken mag zij naar huis en kan zich maar matig redden. Daarbij wordt ze depressief en ook vergeetachtig. Door het volgen van de patiënt kan de student de consequentie van de ziekte voor de patiënt en de behandeling overzien en

maakt kennis met de vele zorgprofessionals, die ieder vanuit de eigen discipline hierbij betrokken zijn.

In de Verenigde Staten is er ervaring opgedaan met patiëntgecentreerde zorg in de zogenaamde longitudinale integratie coschappen. Bij een kleine groep studenten zijn de traditionele coschappen die bloksgewijs worden aangeboden, vervangen door een systeem waarbij de coassistenten patiënten longitudinaal volgen en begeleiden. Zij starten bijvoorbeeld in de eerste week van hun coschappen met een patiënt van de gynaecologie en een van de heilkunde. Iedere week komen er patiënten van verschillende disciplines bij. Zij zien de patiënt in het ziekenhuis en ook thuis en maken kennis met alle vormen van behandelingen en zorg. Zij maken het hele behandel- en zorgproces mee, van diagnose, behandeling, uitkomsten van de behandeling en bijstelling van de behandel- en zorgdoelstellingen. Zij komen in aanraking met alle zorgprofessionals, met de organisatie van de zorg, de kosten, de vergoeding en daarmee de consequenties van het ziek zijn voor de patiënt en diens omgeving en de maatschappij. Op deze manier krijgen zij een beeld van de kwaliteit en doelmatigheid van de geboden zorg. Het gaat om **integratie** van kennis, kunde, cure en care met het doel om zorgprofessionals op te leiden die een bijdrage kunnen leveren aan de hervormingen van de gezondheidszorg. De eerste resultaten van dit nieuwe type coschappen zijn eind 2012 gepubliceerd. Een van de belangrijkste bevindingen is, dat studenten van het patiëntgecentreerde curriculum een betere band met de patiënt en met de betrokken specialisten weten op te bouwen. Zij krijgen meer ervaring en bouwen meer zelfvertrouwen op, met als gevolg dat zij groeien in hun rol als dokter. Er zit vanuit onderwijskundig oogpunt een aantal voordelen aan dit model. De student volgt de patiënt en ziet in de loop van de tijd ook steeds weer dezelfde specialisten. Op beperkte schaal is dit de oude leermeester-gezel relatie. Het voordeel hiervan is dat de student leert binnen meerdere disciplines van meerdere specialisten, die allen als rolmodel kunnen fungeren.

Ik wil nog even terugkomen op het onderzoek van Michiel Westerman. Uit het onderzoek, waaruit blijkt dat 18 % van de jonge specialisten verschijnselen

van emotionele uitputting vertoont, kan worden afgeleid dat de 'jonge klaren' professioneel nog niet klaar zijn voor de volgende stap in hun loopbaan. Persoonlijke eigenschappen en copingmechanismen schieten te kort voor een soepele transitie naar de rol van medisch specialist. Het gaat om de generieke competenties. Deze competenties vallen in de geneeskundeopleiding onder de leerlijn Professionele Ontwikkeling onder het onderdeel professioneel gedrag. Het gaat om het gedrag van een student in het kader van 'omgaan met taken': verantwoordelijkheid nemen, zelfstandigheid tonen en grenzen aangeven. Om 'Omgaan met anderen': dat gedefinieerd wordt als zich inleven in het perspectief van een ander en informatie verstrekken aan de ander én om 'omgaan met jezelf': reflecteren op het eigen gedrag en de dynamiek daarvan, feedback vragen aan anderen en het gedrag aanpassen. Het doel van dit onderwijs is om de student of de Aio's persoonlijk en professioneel voor te bereiden op de beroepspraktijk. Westerman heeft laten zien dat de transitie naar medisch specialist in Denemarken soepeler verloopt. Het verschil is o.a. de grotere zelfstandigheid en verantwoordelijkheid, die de Aio's daar eerder in de opleiding krijgen. Zij ontwikkelen daarmee zelfvertrouwen om te kunnen groeien in een volgende rol. Uit het experiment met patiëntgecentreerde zorg in de basisopleiding, kwam naar voren dat ook daar de student meer zelfvertrouwen had opgebouwd in de loop van het onderwijs en was gegroeid in de rol van arts. Zelfvertrouwen opbouwen is iets waar we nog te weinig bij stil staan in het onderwijs en de opleiding.

Selectie en motivatie van studenten

Ik wil nu overgaan op het selecteren van de student aan de poort. Welke achttienjarige scholier wil later graag dokter worden en waarom en wie is geschikt? Wat zijn de criteria waarop we dienen te selecteren? Dit is de vraag die wij ons landelijk stellen en waar gezamenlijk onderzoek naar gedaan wordt vanuit het UMCG onder leiding van Janke Cohen, het Erasmus Medisch Centrum onder leiding van Axel Themmen en het VUmc.

Allereerst wil ik stilstaan bij de beroepsmogelijkheden van de toekomstige arts. Uit de ramingen van het capaciteitsorgaan blijkt dat er een toename is

van het benodigde aantal artsen in 2028. De verdeling tussen de specialismen blijft nagenoeg gelijk. De selectie dient erop gericht te zijn om artsen op te leiden voor alle specialisaties. Dit betekent dat wij studenten dienen te selecteren, van wie de helft intramuraal en de andere helft extramuraal gaat werken. Een groot aantal zal chronisch zieke patiënten gaan behandelen, waar het relationele aspect onderdeel uitmaakt van de arts-patiënt relatie. Er zijn snijdende vakken, waarvoor handvaardigheid belangrijk is, beschouwende specialismen, zoals de neurologie, ondersteunende disciplines, zoals de pathologie en klinisch technologische beroepen, zoals de interventieradiologie. Kortom, er is geen eenduidig beroepsprofiel en het is zaak om ervoor te zorgen dat we met onze selectie rekening houden met de gewenste diversiteit in uitstroom. Op achttienjarige leeftijd weten studenten meestal niet voor welk specialisme zij later gaan kiezen. Onderzoek van wijlen Marja Nieuwhof heeft aangetoond dat de student aan het begin van de opleiding nog geen goed beeld heeft van het beroep en wat de verschillende specialismen behelzen. Onderzoek van NIVEL heeft laten zien dat de uiteindelijke beroepskeuze vaak laat wordt gemaakt op basis van aantrekkingskracht van de discipline, ondersteund door ervaringen tijdens de coschappen.

Scholieren met een bèta achtergrond zijn onder te verdelen in groepen. Young Works heeft onderzoek gedaan voor het landelijk platform bèta techniek en komt met vier te onderscheiden type jongeren. De groep van de concrete bètatechnici: voor hen is techniek een hobby. De carrière bèta: voor hem of haar staat techniek voor status, zij kopen de nieuwste gadgets. De mensgerichte generalisten, die een brede interesse hebben en mensgericht zijn. En tot slot de non-bèta's, die meer geïnteresseerd zijn in economie en cultuur. Op basis van de breedte van de geneeskunde hebben we alle type jongeren in de opleiding nodig.

De vraag is wat zijn geschikte selectiecriteria voor toelating tot de artsopleiding?

Sinds 1972 bestaat de gewogen loting. Kandidaten met een 8 gemiddeld krijgen direct toegang tot de opleiding. Voor de anderen geldt dat hoe hoger het gemiddelde eindexamencijfer is, des te meer kans er is om toegelaten te worden. Met gewogen loting worden studenten op cognitie geselecteerd. In de praktijk houdt het in dat veel middelbare scholieren alles op alles zetten om hoge cijfers te halen. Vanaf de vierde klas tellen de cijfers mee voor het gemiddelde eindexamencijfer. Dit betekent dat creativiteit en de ontwikkeling van andere talenten er niet toe zouden doen. Problemen die zich in de beroepspraktijk voordoen, zijn voornamelijk het tekort schieten in een van de aspecten van het eerder genoemde professioneel gedrag, bijvoorbeeld het niet goed kunnen communiceren of samenwerken. Papadakis van UCLA heeft in haar onderzoek aangetoond dat een medisch specialist, die onprofessioneel gedrag heeft vertoond en daarvoor is berispt, dit gedrag vaak al heeft laten zien aan het begin van de opleiding. Dit onderzoek geeft aan dat ook andere kwaliteiten belangrijk zijn.

Samen met een aantal andere medische opleidingen, waaronder het UMCG en de Erasmus Universiteit in Rotterdam, selecteren wij de helft van onze aspirant-studenten óók op non-cognitieve criteria. Vanaf 2015 zal de loting worden afgeschaft en worden alle studenten geselecteerd.

Wij selecteren studenten op inzet en motivatie, goede studieresultaten, betrokkenheid bij hulpverlening, bestuurlijke en/of organisatorische ervaring, bijzondere prestaties in de sport of muziek en op studievaardigheid. Leerlingen die zich extracurriculair hebben onderscheiden en 'ertoe willen doen' kunnen op basis van hun kwaliteiten door middel van decentrale selectie in aanmerking komen voor een plaats in de opleiding.

Wij hebben nu een aantal jaren ervaring en ik wil onze bevindingen met u delen. Allereerst de studievoortgang en het diplomarendement na 3 jaar studeren. Na 3 jaar heeft 59 % van de studenten het bachelordiploma behaald. 86 % van de 8+ groep, die het significant beter doet dan de groep geselecteerden, van wie 65 % hun diploma heeft behaald. Zij doen het op hun

beurt significant beter dan de loting studenten, van wie 51 % het bachelordiploma in drie jaar heeft behaald.

Het studiesucces in de bacheloropleiding, gemeten aan het gemiddelde cijfer bij afstuderen, laat zien dat de 8 + studenten de hoogste cijfers hebben. Zij scoren gemiddeld een 7.5 voor hun toetsen. De studenten die geselecteerd zijn, hebben gemiddeld een 7.0. Dit cijfer verschilt significant van de 6.9, die de lotingstudenten behalen. Het verschil is echter klein. Het zijn voornamelijk de 8 + studenten die cum laude afstuderen voor de bachelor.

Voorts is er gekeken naar extracurriculaire activiteiten, zoals deelname aan het honours programma. Het zijn de 8+ studenten en in mindere mate de selectie studenten die hieraan deelnemen. Een klein aantal lotingstudenten is geïnteresseerd in het honours programma. Alle groepen verschillen significant van elkaar.

Vanuit alle categorieën zijn de studenten even bestuurlijk actief in de studentenraad en in de studievereniging MFVU, de gezelligheidsvereniging die sociale activiteiten organiseert.

Ook hebben wij gekeken naar meldingen van onprofessioneel gedrag, het niet goed kunnen omgaan met taken, met anderen of met jezelf. De meeste meldingen komen voor in de lotingsgroep. Ook, maar in mindere mate, doch niet significant verschillend van de lotingsgroep, komen er meldingen binnen van geselecteerde studenten. Over 8+ studenten worden significant minder meldingen gemaakt dan over de lotingsstudenten.

Voordat we voorbarige conclusies trekken, dienen we uit te zoeken over wat voor soort meldingen van onprofessioneel gedrag het gaat.

Onlangs is Rashmi Kusurkar gepromoveerd op onderzoek naar motivatie bij medische studenten. Motivatie kan intrinsiek zijn of extrinsiek of daartussenin zitten. Intrinsieke motivatie komt van binnenuit. Je bent bijvoorbeeld gemotiveerd om iets helemaal uit te zoeken, omdat je het graag wilt weten.

Extrinsieke motivatie wordt gekenmerkt door externe stimuli, bijvoorbeeld het krijgen van een beloning of het tegemoet komen aan de wensen van je ouders om geneeskunde te studeren. Motivatiemetingen tijdens de opleiding hebben laten zien dat geselecteerde studenten significant meer intrinsiek gemotiveerd zijn. Studenten met amotivatie scoren laag op zowel intrinsieke als extrinsieke motivatieschalen. 17 % van onze studenten behoort tot deze groep. Amotivatie komt significant in grotere mate voor in de lotingsgroep.

Het ziet er naar uit dat de 8+ studenten ten aanzien van cognitieve taken het best presteren. Zij studeren het snelst, zij halen de hoogste cijfers, participeren vaker in het honours programma en hebben minder meldingen onprofessioneel gedrag. Dit is echter een kleine groep van ca. 10 % van onze studenten. De realiteit is dat de overige 90 % via loting of selectie wordt toegelaten. Selectie van studenten lijkt effect te hebben. De geselecteerde studenten zijn vaker intrinsiek gemotiveerd, studeren sneller, halen iets hogere cijfers en er lijkt wat minder aan te merken te zijn op hun professionele gedrag dan bij de lotingstudenten.

Janke Cohen heeft vanmiddag een lezing gehouden getiteld: Selectie, waar zijn we aan begonnen? Binnen de geneeskundeopleiding moeten we ons realiseren dat 85 % van de studenten de eindstreep haalt. De meeste kandidaten zijn geschikt voor de opleiding, echter één op de vier van hen wordt toegelaten. De selectieprocedures zijn zeer arbeidsintensief en duur. Het is de Kunst om zo eerlijk mogelijk te selecteren en dit zo effectief mogelijk te organiseren. Het is daarom goed dat de NFU het onderzoek naar selectie subsidieert. In samenwerking met Groningen en Rotterdam, zal Anouk Wouters de komende 4 jaar onderzoek naar selectie verrichten.

In mijn vorige oratie heb ik aandacht besteed aan de vraag over de wenselijkheid van het geringe aantal jongens, 30 %, dat instroomt in de geneeskundeopleiding. Om de academische discussie hierover op te starten, had ik de stelling geponeerd: "Om de evenwichtigheid tussen mannen en vrouwen te bereiken, zouden wij bij gelijke geschiktheid het liefst de voorkeur geven aan een man". De discussie hierover is tot in de rechtszaal gevoerd.

De zorg was dat jongens op achttienjarige leeftijd minder volwassen zijn dan meisjes en daardoor minder kans zouden hebben om toegelaten te worden tot de geneeskunde opleiding. We hebben nog geen antwoord op die vraag.

De afgelopen jaren hebben we de prestaties van jongens en meisjes in de geneeskundeopleiding gemonitord. Mannen hebben een lager studietempo, en een iets doch significant lager gemiddeld cijfer voor het bachelorexamen. Ook zijn er significant meer meldingen van onprofessioneel gedrag over mannen.

Uit het motivatieonderzoek van Rashmi Kusurkar blijkt dat 15 % van de mannelijke studenten intrinsiek is gemotiveerd ten opzichte van 30 % van de vrouwelijke geneeskundestudentes. Mannelijke studenten zijn voor het grootste deel extrinsiek gemotiveerd 41 % tegenover 28 % van de vrouwen. Uit haar onderzoek kwam verder naar voren dat het behalen van goede cijfers voor mannelijke intrinsiek gemotiveerde studenten anders werkt dan voor vrouwelijke studenten. Gemotiveerde mannelijke studenten hebben een goede studiestrategie, maken veel studie-uren en dit is gecorreleerd aan hoge cijfers. Bij vrouwelijke gemotiveerde studenten leidt een goede studiestrategie rechtstreeks tot het behalen van hoge cijfers.

Concluderend: In de bacheloropleiding zijn er verschillen tussen mannelijke en vrouwelijke studenten. Mannelijke studenten zijn vaker extrinsiek gemotiveerd, hebben een lager studietempo, iets lagere cijfers en meer meldingen van onprofessioneel gedrag. Het is de vraag of dit echte verschillen zijn, of dat met het stijgen van de leeftijd extrinsieke motivatie verschuift naar intrinsiek, het studietempo toeneemt en het professionele gedrag verbetert. Als het laatste het geval is, dan gaat het toch om onvolwassenheid. Ik wil het jongensvraagstuk afsluiten met de voorzichtige opmerking: "Het blijft een interessant vraagstuk!".

Docentprofessionalisering

Onderwijs staat of valt met de kwaliteit van haar docenten. Binnen een UMC hebben de meeste beroepsbeoefenaren een dubbele of zelfs drievoudige

taak, patiëntenzorg, onderwijs en onderzoek. Een medisch specialist is opgeleid als arts en gaat meestal in tweede instantie onderwijs verzorgen. De vraag rijst hoe we ervoor kunnen zorgen dat de arts of de onderzoeker een professional wordt op het gebied van onderwijs. Het hebben van een onderwijshart is een eerste vereiste. De meesten hebben dat.

Voordat ik op docentprofessionalisering inga, wil ik eerst ingaan op de karakteristieken van de opleiding. Het papieren curriculum is de blauwdruk van de opleiding. Curriculum in action is zoals het wordt uitgevoerd en experienced curriculum is zoals het uiteindelijk door de studenten wordt ervaren.

Het papieren curriculum

De opleiding heeft tot doel om artsen op te leiden en het diploma te verstrekken, als een kandidaat aantoonbaar, dus getoetst, voldoet aan de eindtermen van de opleiding. De onderwijsfilosofie bepaalt de kenmerken en de opbouw van het onderwijsprogramma. Zo is de bacheloropleiding VUmc-compas probleemgestuurd en competentiegericht. Kenmerken daarvan zijn kleinschaligheid en activerend onderwijs. De afgestudeerde bachelor geneeskunde heeft geleerd om zelfstandig te werken, verantwoordelijkheid te nemen, heeft passie en ambitie en empathie, hij is competent en heeft compassie. Het curriculum gaat over het verwerven van kennis en vaardigheden, en over houding en 'verwacht' gedrag. Wat ervan 'het papieren curriculum' terecht komt, het zogenaamde 'curriculum in action' is grotendeels afhankelijk van de kwaliteit van de docenten. Ten eerste dient de docent kennis te hebben van de onderwijsfilosofie, de kenmerken en de opbouw van het programma. Ten tweede dient hij zich voor te bereiden op zijn specifieke onderwijstaak: aan welk jaar hij onderwijs geeft, in welke cursus, wat de inhoud en de leerdoelen zijn, wat de onderwijsvorm is, wat voor voorkennis de studenten hebben, hoe er wordt getoetst en wat er van de student wordt verwacht qua houding en gedrag. Ten derde dient de docent voorbereid te zijn op zijn onderwijstaak en hiervoor getraind te zijn.

Ik wil aan twee onderwijsrollen apart aandacht besteden.

Een belangrijke onderwijstaak is de taak van de begeleider van wetenschappelijke stages in de research masters, Oncology en Cardiovascular Research. Deze opleidingen leiden op tot beginnend wetenschappelijk onderzoeker. Om dit niveau te bereiken volgt de student ondersteunende vakken zoals statistiek en de wetenschappelijke stage 1, de oefenstage en de tweede wetenschappelijke stage, waarin de student aan de eindkwalificatie van de opleiding dient te voldoen. Dit houdt in dat de student zelfstandig een onderzoeksplan kan opstellen, het onderzoek kan uitvoeren, de resultaten kan analyseren, een verslag op het niveau van een peer reviewed artikel kan schrijven en zijn resultaten kan presenteren en dat de begeleider al deze onderdelen heeft getoetst en beoordeeld. Het diploma wordt verstrekt als de student voor alle onderdelen een voldoende heeft en daarmee heeft aangetoond dat hij zelfstandig wetenschappelijk onderzoek kan doen. Voor de begeleider betekent dit, dat tussen wetenschappelijke stage 1 en wetenschappelijke stage 2 een substantieel verschil bestaat wat betreft toetsing. Het is de taak en de verantwoordelijkheid van de docent, dat de student voldoet aan de vereiste eindkwalificatie. Om diploma-inflatie te voorkomen wordt door visitatiepanels van het accreditatieorgaan nauwlettend toegezien of de studenten de eindkwalificaties hebben behaald.

De tweede onderwijsrol die ik wil belichten is die van de tutor in de bacheloropleiding geneeskunde. Die rol moet niet onderschat worden. De tutor is de vaste begeleider van een groep van 12 studenten gedurende een langere periode variërend tussen 16 en 30 weken. Zijn taak is om strak te sturen op het gedrag van de student, namelijk zelfstandig werken en verantwoordelijkheid nemen bij het analyseren en uitwerken van theoretische casus; het gedrag, dat ook van belang is voor de latere beroepsuitoefening. Als studenten gemotiveerd zijn en goed aan het werk zijn, heeft de tutor een aangename taak. Hij heeft tot taak de studenten te stimuleren en te motiveren en schept een prettig leerklimaat. Uit ervaring weten we dat dit echter niet altijd het geval is. Het komt op skills aan om een groep bij te sturen, wanneer een of twee van de studenten niet meewerken en de spirit uit de groep halen. Het wordt lastig als de betreffende studenten zich niet willen laten aanspreken op hun gedrag. Het gaat hier om groepsdynamiek, grenzen stellen en tijdig

ingrijpen. Om die reden is voor de tutor training in het kader van werken in kleine groepen, groepsdynamiek en het geven van feedback en soms een grote bek essentieel.

In ons nieuwe curriculum VUmc-compas met kleinschalig en activerend probleemgestuurd onderwijs is het accent van kennisoverdracht door de docent komen te liggen bij het actief kennis verwerven door de student. De grootschalige hoorcolleges zijn beperkt en dienen ter ondersteuning van de studiegroepen. Dit type onderwijs ligt dicht bij de klinische praktijk en met de student 'zelf aan zet' zal het bestudeerde langer beklijven. Anita Jacobs heeft een onderzoek gedaan naar de opvattingen van docenten over o.a. het belang van de rol van de docent, en over hun opvatting over activerende werkvormen. Zij heeft een vragenlijst opgesteld en uitgezet onder docenten van VUmc en MUMC. 324 docenten hebben de vragenlijst ingevuld, waarvan de helft afkomstig was van het MUMC. Uit dit onderzoek komt naar voren dat de docenten van VUmc significant meer waarde hechten aan de rol van de docent en significant minder scoren en vertrouwen hebben in de principes van actief leren door de student, dan de Maastrichtse collega's. MUMC heeft een lange traditie van kleinschalig en activerend probleemgestuurd onderwijs. Deze bevindingen suggereren dat VUmc docenten nog niet volledig de nieuwe onderwijsfilosofie van kleinschalig activerend onderwijs hebben geadopteerd en/of er vertrouwen in hebben. Docentprofessionalisering kan hier een positieve bijdrage aan leveren.

In het nieuwe curriculum VUmc-compas zijn veel meer medewerkers betrokken bij het onderwijs. Hoe groot de onderwijstaak ook is, als een arts of onderzoeker zich voorstelt, vermeldt hij dat hij bijvoorbeeld internist, neuroloog of neurobioloog is, maar zegt er meestal niet bij dat hij ook docent is. Dit gaat over professionele identiteit en identificatie met het onderwijs. Thea van Lankveld doet samen met Jos Beishuizen, Monique Volman van de UvA en met mij onderzoek naar welke factoren een gunstige invloed hebben en welke belemmerend werken in dit kader. Hoewel we het nog niet onderzocht hebben, zijn er een aantal interessante initiatieven, namelijk de docentcommunities, die mogelijk een gunstige invloed hebben op de

identificatie met de rol van docent. We hebben Levamet, een docentcommunity, dat als platform dient voor tutoren. Daarnaast is vorig jaar een BKO leergang gestart met leerhuisdocenten van masterjaar 1 vanuit de Pentagoonziekenhuizen en VUmc, ik hoop dat er ook uit deze groep een docentcommunity ontstaat.

Ik wil nu overgaan naar het zogenaamde “experienced curriculum”, het curriculum zoals het uiteindelijk wordt ervaren. Dit is meer dan de som der delen. Dit is door de sociaal pedagoog Meighan gedefinieerd als “.. they are picking-up an approach to living and an attitude to learning”. Dit gaat over het zogenaamde hidden curriculum, over curriculaire en extracurriculaire zaken. Voel je je als student thuis op je universiteit. Hier speelt de studievereniging MFVU met 22 subafdelingen een belangrijke rol in. Het sportcentrum, het cultuurcentrum, schrijvers op locatie, politieke debatten bieden de student de mogelijkheid om talenten te ontwikkelen en te benutten. Ook de onderwijscultuur bepaalt de kwaliteit van de opleiding. Binnen een UMC is onderwijs één van de drie kerntaken, maar wordt die taak even serieus genomen als de andere taken? Cultuur gaat over immateriële zaken, over tradities en gewoontes. Voor het succes van het onderwijs is het van belang dat het zit verankerd in de genen van de organisatie en dat het UMC er een eer in stelt om goed onderwijs te verzorgen. Dat zij haar docenten de tijd en de ruimte geeft om het onderwijs goed voor te bereiden en dat zij de mogelijkheid biedt om scholing op maat te volgen. Dat de docenten ook buiten de lessen tijd hebben om na te praten met geïnteresseerde studenten, dat de collega’s op de afdeling dit ook doen, dat de opleiding dit belangrijk vindt en dat het VUmc dit belangrijk vindt, dat onderwijs wordt gewaardeerd, dat je op het gebied van onderwijs carrière kunt maken en dat we hoogleraren hebben op het gebied van onderwijs.

Dames en heren, we zijn en route. Afgelopen jaar hebben 285 medewerkers hun BKO, de basiskwalificatie onderwijs behaald. De training voor de SKO, de seniorkwalificatie onderwijs, gaat in 2013 voor het eerst van start. De eerste beleidsnotities over onderwijscarrières en leerstoelen zijn verschenen.

Ik acht het een goede zaak, dat universiteiten prestatieafspraken maken met het ministerie van OC & W over onderwijs. Mooi hieraan is dat de universiteit mede bepaalt wat die afspraak inhoudt. Het toezien op het behalen ervan en de instellingsaudit zullen als impuls dienen om meer aandacht te geven aan de kerntaak onderwijs.

Culturele competenties

Ik ben nu aangekomen bij het laatste hoofdstuk van mijn oratie en dat gaat over culturele competenties. Amsterdam is een multiculturele stad met 178 nationaliteiten. Nu nog is de helft van de bevolking van autochtone afkomst. In 2030 zijn de ramingen dat het merendeel, 55 % van de bevolking, Nieuwe Nederlanders zijn: 19 % van westerse afkomst en 37 % van niet-westerse afkomst. Op het VUmc hebben wij een tolkenbestand van medewerkers, die in 41 verschillende talen kunnen tolken.

Waarom zijn culturele competenties belangrijk voor een aankomend arts? Allereerst omdat de helft van onze patiënten, allochtonen ofwel de Nieuwe Nederlanders van diverse afkomst zijn, ieder met zijn eigen cultuur en religie en soms met volledig andere tradities dan die van autochtone Nederlanders. Ze kunnen anders omgaan met klachten en symptomen, en met ziekten en hebben andere gewoontes en tradities, waar zij aan hechten bij bijvoorbeeld geboortes en overlijden. Ten tweede, omdat de aspirant-artsen later gaan werken met collegae, die van diverse afkomst zijn en succes of falen in de zorg meestal te maken heeft met de kerncompetenties samenwerken en communiceren. In dit kader wil ik verwijzen naar de richtlijn 'Cultural competence education' van de Association of American Medical Colleges.

Doordat je zelf deel uitmaakt van een cultuur, heb je een bepaald wereldbeeld ontwikkeld, dat je waarnemingen kleurt en je gedrag bepaalt. Cultuur zit in taal, in gewoontes, eten, inrichting van huizen, diepgewortelde tradities en religie. Competentie gaat over gedrag en effectief functioneren in een multiculturele context en in geval van de gezondheidszorg handelen naar wat de behoeften zijn van patiënten en hun familie. Culturen kunnen haaks op elkaar staan. In Nederland hebben we een individualistische cultuur, waar het individu centraal staat. Tegenover deze cultuur staat de collectivistische

cultuur, waar de gemeenschap centraal staat. In deze cultuur worden beslissingen pas genomen na afstemming met de familie. Als iemand uit deze cultuur overlijdt, dan komen alle leden van de gemeenschap afscheid nemen. Kennis hebben van andere culturen is meer dan alleen toeschouwer zijn en een mening of een vooroordeel hebben. Waar het om gaat is dat je je kunt inleven, je verbonden voelt met de ander, nieuwsgierig bent naar de ander, hem of haar probeert te begrijpen, te verstaan en dan niet alleen letterlijk, maar ook de boodschap erachter, en respect hebt voor de ander. Vervolgens gaat het erom dat je daarnaar handelt. Dit alles in het belang van de patiënt. Het gaat om empathie, het gaat niet om het hoofd, maar om het hart. Empathie is een 'zachte' competentie met harde uitkomstmaten, zoals verhoogde therapietrouw. Met empathie is het niet goed gesteld in de geneeskundeopleidingen. In 2011 is een review verschenen van Neuman in Academic Medicine met de titel 'Empathy decline and its reasons: ...'. Empathie is gemeten aan de hand van vragenlijsten. Een paar opmerkelijke studies wil ik vermelden. De eerste is een studie van Konrath uit 2011. Hij heeft van 1979 tot 2009 op zes Amerikaanse Colleges onder 14.000 jongeren onderzoek gedaan naar empathie. Uit dit onderzoek komt naar voren dat empathie met 40 % is afgenomen in de loop der tijd en dat dit met name in de laatste tien jaar is opgetreden, dus na de eeuwwisseling. Dit komt mogelijk door 'information flooding'. De auteurs spreken over 'emotionele anesthesie'. Er zijn 18 studies gepubliceerd over empathie in de geneeskundeopleiding. 15 studies zijn afkomstig uit de VS, 2 uit Engeland en 1 uit Polen. Alle studies laten een afname in empathie zien gedurende het verloop van de opleiding, met een significante afname tijdens de klinische fase. De gemene deler van deze studies is dat studenten jong en kwetsbaar zijn en door TV series een idealistisch beeld van de zorg en van specialisten hebben. De harde werkelijkheid is dat zij worden geconfronteerd met ziekten, lijden en de dood. Ten tweede ervaren zij soms intimidatie, kleinering en vernedering door begeleiders. Ten derde hebben ze een grote werklast met gebrek aan slaap en weinig vrije tijd om tot rust te komen. Tot slot ervaren zij een gebrek aan social support van peers en familie.

Uit een andere grote studie van Schillinger blijkt dat afname van empathie alleen in de geneeskundeopleiding optreedt. Bij studies, zoals psychologie en economie neemt het empathisch vermogen juist toe. Afname in empathie is een bedenkelijke ontwikkeling.

Empathie wordt gezien als driver, als motor van culturele competenties. Wat doet de geneeskundeopleiding aan culturele competenties en wat is het effect daarvan? In ons bachelorcurriculum wordt in dit kader casuïstiek behandeld. Tineke Abma heeft in haar onderzoek aangetoond, dat allochtone geneeskundestudenten dit onderwijs als stereotyperend en stigmatiserend ervaren. Door een gebrekkige sociale cohesie tussen allochtone en autochtone studenten, is groei en uitwisseling van interculturele kennis en sensitiviteit beperkt.

30 % van onze studenten zijn Nieuwe Nederlanders, van wie 10 % van westerse afkomst is en 20 % van niet westerse afkomst. De doorstroom naar de vervolgopleiding is nog maar matig. Wij zien diversiteit beperkt terug in de medische vervolgopleiding en de staf. Uit ander onderzoek van Tineke Abma en Hannah Leyerzapf blijkt dat de aspirant artsen, die allochtoon zijn, dit toeschrijven aan beperkte verbale vaardigheid en dat zij niet tijdig hebben onderkend, dat werken aan je CV belangrijk is voor een plaats in de vervolgopleiding. Ook ontbreekt het hun aan de benodigde netwerken om een stageplaats te bemachtigen.

Het mes snijdt aan twee kanten. Wij dienen aandacht te besteden aan empowerment van onze allochtone studenten en aan culturele competenties van onze autochtone studenten.

Culturele competenties gaan allereerst over bewustwording van het eigen referentiekader, van de eigen cultuur. Onderdompeling in een andere cultuur en nieuwsgierig zijn naar andere gewoonten en gebruiken, maakt dat je je referentiekader bijstelt en minder een mening hebt of een vooroordeel over een andere cultuur. Dit geldt voor studenten en ook voor de staf. Ik heb dit zelf onlangs bewust ervaren. In 2011 heb ik in Jogjakarta voor NUFFIC een

medisch onderwijsproject gevisiteerd. Ik was diep onder de indruk over te veel om in korte tijd te vertellen. Dit bezoek heeft mijn referentiekader en wereldbeeld veranderd. Wij vinden het belangrijk dat studenten al in het begin van hun studie in de gelegenheid worden gesteld om hun zorgstage te lopen in het buitenland om kennis te maken met een andere cultuur. Een derde van de eerstejaars maakt hier gebruik van. Het streven is dat alle studenten een buitenlandse stage lopen tijdens hun opleiding. Het is een begin, maar daarmee zijn we er niet. We zijn redelijk bedreven in onderwijs met de focus op kennisverwerving en praktische vaardigheden en communicatie. Dit gaat om cognitie, observatie en daarmee vooral om toeschouwer te zijn. Culturele competentie gaat **niet** over cognitie, het gaat over open staan en nieuwsgierig zijn, je inleven in de ander, over het ontwikkelen van empathisch vermogen. Dit is een moeilijke opdracht om in het onderwijs vorm te geven.

De reden dat mijn oratie de titel 'Onderwijs: een Kunst' heeft, is enerzijds omdat het een hele kunst is om een goede opleiding te organiseren. De échte reden is, dat we door de jaren heen de Kunst met een grote K in het onderwijs hebben verloren en Kunst ons zou kunnen helpen om een goede onderwijsvorm te ontwikkelen voor het aanleren van culturele competenties. Een aantal grote bedrijven en instellingen, zoals Philips en TNO gebruikt het artistieke proces van kunstenaars als inspiratiebron voor nieuwe ontwikkelingen. Kunstenaars hebben vaak een originele denkwijze en reiken nieuwe gezichtspunten aan. Een groot advocatenkantoor op de Zuidas laat zich inspireren door kunstenaars in hun zoektocht om medewerkers van verschillende culturen te verbinden binnen hun bedrijf. Kunst helpt daarbij om inzicht te geven in onbewuste gedachten, die een rol spelen bij diversiteit. Ook wij zijn op zoek naar een manier waarop het interculturalisatie onderwijs beter vorm kan worden gegeven. Wij hebben ons laten inspireren door Lina Issa, kunstenaars van Libanese afkomst. Zij is op het thema "tolk en vertolken in de gezondheidszorg" uitgekomen. Onze tolken op het VUmc worden ingezet voor patiënten die niet of nauwelijks de Nederlandse of Engelse taal beheersen. Ondanks dat de tolk vertaalt wat er gezegd is, wordt de patiënt met enige regelmaat verkeerd begrepen. Het zijn niet altijd woorden, die vertaald moeten worden. Afhankelijk van de cultuur zijn de gesprekken soms

te confronterend voor de patiënt. Lina heeft onze tolken, artsen, studenten en andere medewerkers van niet Nederlandse afkomst gevraagd naar dergelijke voorbeelden. Hier zijn quotes van gemaakt. Deze zijn voorbesproken met een aantal allochtone studenten. Deze studenten gebruiken de quotes in het onderwijs en lichten de emotionele lading van het incident toe. Zij vertolken de gevoelens aan hun autochtone medestudenten. De medestudenten wordt gevraagd om in de huid te kruipen van de arts, de tolk en de patiënt om de drie verschillende stemmen te laten horen. Om te laten horen wat er gezegd is, hoe het ontvangen is en de moeite van de tolk om de arts en de patiënt te laten begrijpen en aanvoelen wat de ander bedoelt en voelt, bijvoorbeeld pijn, verdriet, lijden, blijdschap, vertrouwen in de dokter. De groepjes met de verschillende quotes mogen daar vervolgens een soundperformance van woorden van maken, die hebben geleid tot de verwarring. De stem van het huis. Drama, als kunst in het onderwijs. Vanmiddag tijdens het symposium hebben we een geslaagde try-out gehad. In het onderwijs kan Kunst een rol spelen bij de ontwikkeling van zachte competenties. Kunst zou kunnen helpen om cognitie en empathie samen te laten gaan en met elkaar in evenwicht te brengen. Kunst in het onderwijs; Onderwijs: een Kunst!

De toekomst

Ik zou graag een oratie van 3 uur hebben willen houden. Dan zou ik alles waar we mee bezig zijn en waar ik enthousiast over ben met u kunnen delen. De komende jaren staan in het teken van:

Onderzoek van Onderwijs

Samen met Fedde Scheele, Rashmi Kusurkar, Michiel Westerman en onze promovendi, zetten wij ons onderzoek naar maatschappelijk verantwoord opleiden onverminderd voort. Dit in nauwe samenwerking met collega's van VUmc, zoals Tineke Abma en Theo de Vries, en van de VU, Jos Beishuizen, Joske Bunders, Jelle Jolles en Lydia Krabbendam, met onze Maastrichtse collega's Albert Scherpbier en Cees van der Vleuten, met Janke Cohen uit Groningen en met Monique Volman van de UvA.

Geneeskundeopleiding

De geneeskundeopleiding heeft een dynamische tijd achter de rug. In 2005 is een geheel nieuwe bachelor- en masteropleiding onder de titel 'VUmc-compas' van start gegaan. Deze opleiding heeft inhoudelijk kwalitatief hoogstaande onderscheidende elementen, en is onlangs in de landelijke visitatieronde van de geneeskundeopleidingen als een van de toonaangevende opleidingen in Nederland uit de bus gekomen. Dit succes is toe te schrijven aan de geweldige inzet en het enthousiasme van medewerkers van VUmc, van de Pentagoonpartners, van de andere perifere partners en van onze collega's uit Aruba. Het is nu tijd voor stabilisering. Toch zitten we niet stil. Zonder compleet te kunnen zijn, wil ik een paar nieuwe ontwikkelingen of plannen voor het onderwijs noemen:

Het Zij-instroomprogramma, een MD/PhD programma, aandacht voor longitudinale persoonlijke ontwikkeling, culturele competenties, interprofessioneel leren, het inzetten van moderne informatie- en communicatiemiddelen voor onderwijs, waaronder digitalisering van het onderwijs, 100 % selectie aan de poort en oriëntatie op patiëntgecentreerd onderwijs en op de competentie management en leiderschap.

Research masters

De research masters zijn net of worden dit jaar gevisiteerd. We behouden het goede en gaan werken aan de verbeterpunten. Tevens zetten we ons in om meer internationale studenten te werven.

VU

In mijn oratie in 2007 heb ik gepleit voor een brede bacheloropleiding om de student de gelegenheid te geven om 'te worden, wie je bent'. De VU heeft bijna zo'n programma, getiteld Human Health and Life Sciences. Vanuit geneeskunde zullen wij actief in dit programma participeren.

VUmc Amstel Academie

Met de Amstel Academie, die verpleegkundige vervolgoopleidingen en medisch ondersteunende opleidingen verzorgt, willen wij expertise delen, nieuwe onderwijsmodulen gezamenlijk opzetten, zoals interprofessioneel leren en een gezamenlijke internationaliseringagenda hebben. De huisvesting is echter een

belemmerende factor. Mijn collega Wim Polderman en ik hebben ons gebogen over de gewenste toekomstige huisvesting ter inspiratie voor de RvB en de afdeling bouwzaken van VU en VUmc.

AMC

Vanuit beide zijden van de Amstel zien wij uit naar een constructieve samenwerking, en gaan we gezamenlijk optrekken bij onderwijsvernieuwingen en onderzoek van onderwijs.

Onderwijs carrière

Careertracks op het gebied van onderwijs initiëren en het instellen van leerstoelen op het gebied van onderwijs.

Een woord van dank

Het College van Bestuur van de Vrije Universiteit en de leden van de Raad van Bestuur van VU medisch centrum en in het bijzonder de decaan Prof. Dr. Wim Stalman dank ik voor het in mij gestelde vertrouwen om de geneeskunde opleiding te mogen leiden.

Mijn dank gaat uit naar velen, ook naar degene die misschien niet worden genoemd.

Ik zou hier niet hebben gestaan, zonder mijn leermeesters. Met een warm gevoel denk ik terug aan hen en aan mijn Utrechtse tijd en in het bijzonder aan Willem Hendrik Gispen, de voormalige rector. Ik ben dankbaar dat hij zijn passie voor het onderwijs met mij heeft gedeeld en voor de onderwijs carrière die ik heb mogen maken.

Dames en Heren studenten, ik dank jullie voor jullie inzet, enthousiasme en betrokkenheid bij het welslagen van de opleiding. Het is voor mij een eer en een voorrecht om jullie directeur te mogen zijn. Voor jullie doe ik het.

Collegae van de Geneeskundeopleiding, het Zij-instroomprogramma, de Research Masters Oncology, Cardiovascular Research en Epidem. Jullie

hebben prachtige curricula ontwikkeld. Aan jullie de eer. Ik wil jullie allen en in het bijzonder de opleidingsdirecteuren, programmaleiders en opleidingscoördinatoren bedanken voor jullie nimmer aflatende inzet en enthousiasme.

Collegae van onderzoek van onderwijs. Jullie zijn voor mij een inspiratiebron om het fascinerende veld van onderzoek van onderwijs te verkennen. Dank voor de stimulerende en prettige samenwerking.

Collegae van VUmc School of Medical Sciences. Wij hebben de afgelopen jaren veel meegemaakt en wij zijn er bovenop gekomen. Jullie hebben keihard gewerkt, niets was te dol. Ik heb een geweldig bewondering voor jullie als persoon en voor jullie moed en inzet. Ik ben in een warm nest terecht gekomen, ik ben trots op jullie, dank.

Collega's van de vele afdelingen binnen VUmc, de Vrije Universiteit, de Pentagoon ziekenhuizen, Aruba en de andere perifere ziekenhuizen dank ik voor de prettige samenwerking.

Collega MT leden van het IOO. Margreeth van der Meijde, vice decaan onderwijs en tevens algemeen directeur IOO, Wim Polderman, directeur van de Amstel Academie en Lilian van Gulick, manager bedrijfsvoering, wij zijn wat je noemt 'echte maatjes'. Dank voor jullie collegialiteit, humor en steun.

Ik zou willen eindigen met het allerbelangrijkste in mijn leven, mijn familie en vrienden. Het doet mij oneindig veel genoegen om een dag als vandaag samen met jullie te vieren. Jullie aanwezigheid en in het bijzonder die van mijn vader en moeder maakt deze plechtigheid voor mij bijzonder. Casper en Paul, jullie zijn twee van mijn 2600 kinderen. Jullie zijn een vreugde in mijn leven. Louis, mijn lieve steun en toeverlaat, ik vind het bijzonder, dat wij als echtpaar vier oraties hebben gehouden. Mede namens mijn echtgenoot, kunnen wij de hoogleraren aanraden om eens in de vijf jaar een oratie te houden.

Ik heb gezegd

Literatuur

Over leertheorieën:

Bandura A. Social foundations of thought and action; a social cognitive theory. USA: Prentice Hall, inc., 1986.

Bereiter O., Scardamalia M. Surpassing ourselves: an inquiry into the nature and implications of expertise, Chicago, Open Court, 1993.

Berwick DM, Finkelstein JA. Preparing medical students for the continual improvement of health and health care: Abraham Flexner and the new "public interest". Acad Med 2010; 85 (9suppl):S56-65.

Billet S. Learning in the workplace: Strategies for effective practice: Australia: Allen & Unwin, 2001.

Cranton P. Understanding and promoting transformative learning: a guide for educators of adults. San Francisco, CA. Jossey-Bass, 1994.

Deci EL, Ryan RM. Self-determination theory: A macro theory of human motivation, development, and health. Can Psychol. 2008; 49: 183-185.

Dweck C. Self theories: their role in motivation, personality and development. Essays in social psychology. NY London, psychology press, 2000.

Flexner A.: Medical education in the United States of America and Canada. A report to the Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching. Heritage Press, New York, 1910.

Frank JR, Jabbour M. Tugwell P. et. al. Skills for the new millennium: Report of the societal needs working group. CanMEDS 2000 project, Royal College of Physicians and Surgeons Canada, Ottawa, Ontario, 1996.

Hauer KE, Hirsh D, Ma I, Hansen L, Ogur B, Poncelet AN, Alexander EK, O'Brien BC. The role of learning in longitudinal integrated and traditional block clerkships. Med Edu 2012; 46: 698–710.

Hirsch D, Ogur B, Thibault GE, Cox M. 'Continuity' as an organizing principle for clinical education reform. N Engl J Med 2007; 356(8): 856-66.

Hirsh D. Dr. David Hirsh explains the benefits of a Longitudinal Integrated Clerkship 2012; www.youtube.com.

Kegan R. The evolving self. Cambridge, MA: Harvard Press, 1982.

Kegan R. In over our heads: the mental demands of modern life. Cambridge, MA, 1994.

Kolb DA. Experiential learning: Experience as the source of learning and development. Prentice-Hall, 1984.

Lave J., Wenger E. Situated learning; legitimate peripheral participation. Cambridge University Press, 1991.

Meighan R. Harber L. The sociology of education. Cont. Int. Publ. Group , NY. 1981.

Mezirow J. Learning as transformation critical perspectives on a theory in progress. Jossey-Bass Higher and adult education series, San Francisco CA, 2000.

Mezirow J. Transformative dimensions of adult learning. San Francisco, CA, Jossey-Bass, 1994.

Mylopoulos M, Regehr G. Cognitive metaphors of expertise and knowledge: prospects and limitations for medical education. Med Educ. 2007; 41: 1160-1165.

Noddings N. Educating moral people: a caring alternative to character education. Teachers college Press, 2002.

Piaget, J. The psychology of intelligence. London: Routledge; 1950.

Rohrer D. Pashler H. Recent research on human learning challenges conventional instructional strategies. Educ Res. 2010; 39: 406-412.

www.learning-theories.com

www.transformativelearningtheory.com

Over empathie:

DiLalla LF, Hull SK. Effect of gender, age and relevant course work on attitudes towards empathy, patient spirituality, and physician wellness. Teach Learn Med. 2004; 16: 165-170.

Hojath M, Fields SK, Gonnella JS. Empathy: an NP/MD comparison. Nurse Pract. 2003; 28: 45-47.

Hojath M, Mangione S, Nasca T, Gonnella JS. Empathy scores in medical school and ratings of empathic behavior in residency training 3 years later. J. Soc. Psychol. 2005; 145: 663-672.

Konrath SH, O'Brien EHO, Hsing C. Changes in dispositional empathy in America college students over time: a meta-analysis. Pers Soc Psychol Rev. 2011; 15: 180-198.

Papadakis M, Hodgson CS, Teherani A, Kohatsu ND. Unprofessional Behavior in Medical School Is Associated with Subsequent Disciplinary Action by a State Medical Board. Acad Med 2004; 76(11): 224-249.

Patenaude J, Niyonsenga T., Fafard D. Changes in students' moral development during medical school: A cohort study. CMAJ. 2003; 7: 840-844.

Schillinger M. Learning environment and moral development: How University education fosters moral judgment competence in Brazil and two German-speaking countries. Aachen Germany: Shaker Verlag. 2006.

Over de geneeskundeopleiding van de toekomst en/of de gezondheidszorg:

Croiset G. Dokter Plus. Oratie UU, Utrecht 2007.

Frenk J, Chen L, Bhutta ZA, Cohen J, Crisp N, Evans T, Fineberg H, Garcia P, Ke Y, Kelley P, Kistnasamy B, Meleis A, Naylor D, Pablos-Mendez A, Reddy S, Scrimshaw S, Sepulvedo J, Serwadda D. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *Lancet* 2010; 376: 1923-1958.

Gawande A. Het checklist manifest. Over de juiste manier van werken. Amsterdam 2010.

Gawande A. Two hundred years of surgery. *N Engl J Med* 2012; 366: 1716-1723.
Geneeskunde onderwijs in Nederland 2012. State of the art rapport en benchmark rapport van de visitatiecommissie geneeskunde 2011/2012. QANU 2012; Q264.

Herwaarden van CLA, Laan RFJM, Leunissen RRM. Raamplan Artsopleiding 2009, NFU.

Klink A. Toerusting in de arena van de gezondheidszorg. Oratie VU Amsterdam 2012.

Remmen R. An evaluation of clinical skills training. Thesis Universiteit van Antwerpen, 1999.

Schön, DA. Educating the reflective practitioner toward a new design for teaching and learning in the professions. San Francisco, CA, Jossey-Bass, 1987.

Westerman M. Mind the gap; the transition to hospital consultant. Thesis, VU Amsterdam 2012.

Over selectie en motivatie en beroepskeuze:

Bruggink-André de la Porte PWF, Lok DJA, Veldhuisen DJ, van, Wijngaarden J, van, Cornel JH, Zuithoff NPA, Badings EA, Hoes AW. Added value of a physician-and-nurse-directed heart failure clinic. Results from the DEAL-HF study. *Heart*, Epub ahead of print, 2006.

Capaciteitsplan 2010, Capaciteitsorgaan, Utrecht 2011.

Cohen-Schotanus J. Tegenintuïtief. Oratie UMCG 2010.

Kusurkar R, ten Cate TJ, van Asperen M, Croiset G. Motivation as an independent and a dependent variable in medical education: A review of the literature. *Med Teacher*. 2011;33:e242-e262.

Kusurkar R, ten Cate TJ, Vos CMP, Westers P, Croiset G. How motivation affects academic performance: A structural equation modelling analyses. *Advances in Health Sciences Education* 2012; Online First, DOI 10.1007/s10459-012-9354-3.

Kusurkar R, Croiset G, ten Cate TJ. Motivational profiles of medical students: Association with study effort, academic performance and exhaustion. 2013: *submitted*

Kusurkar R, Kruitwagen C, ten Cate TJ, Croiset G. Effects of age, gender and educational background on strength of motivation for medical school. Adv Health Sci Educ Theory Pract 2010; 15(3):303-13.

Lugtenberg M, Heiligers PJM, Hingstman L. Artsen en hun carrièrewensen, een literatuurverkenning. 2005; <http://www.nivel.nl/pdf/artsen-en-hun-carrierewensen-2005.pdf>

Nieuwhof MGH, Rademakers JJDJM, Kuyvenhoven MM, Soethout MBM, ten Cate TJ. 'Students' conceptions of the medical profession; an interview study. *Med Teach* 2005; 27(8): 709-714.

Typering, onderzoek onder scholieren in opdracht van het platform beta techniek, Young Works Amsterdam.

VSNU: Samenstelling studentenpopulatie. 2006; <http://www.vsnu.nl>

Over culturele competenties:

Competence Education uitgebracht door de AAMC, the association of American Medical Colleges, 2005.

Leyerzapf H, Abma TJ, Steenwijk R, Croiset G. Dubbel inzetten, dubbel opvallen. Onderzoek naar doorstroming van allochtone artsen naar specialistenplaatsen. 2013: *submitted*

Tijtra JJ, Leyerzapf H, Abma TA. "Dan blijf ik gewoon stil": ervaringen van allochtone studenten met interculturalisatie tijdens de opleiding geneeskunde. *TMO* 2011; 30: 292-301.

Vardi Y. Psychological empowerment as a criterion for adjustment to a new job. *Psychol Reports*. 2008; 87: 1083-93

Over docentprofessionalisering:

Jacobs JCG, Van Luijk, SJ, Van Berkel H, Van der Vleuten CPM, Croiset G, Scheele F. Development of an instrument (the COLT) to measure conceptions on learning and teaching of teachers, in student-centred medical education. *Med Teacher* 2012; 34: e483–e491.

Lankveld van TAM, Gercama AJ, Kleinveld JH, Hesselink BAM. Docentprofessionalisering door docentcommunities: een toepassing bij tutoeren. *TMO* 2011; 30: 262-263.

Overig:

Koenen E. De Kunst van leiderschap in tijden van verandering. Een managementprentenboek. Neelissen, Soest 2007.

Wachelder JCM. Universiteit tussen vorming en opleiding. De modernisering van de Nederlandse universiteiten in de negentiende eeuw. Uitgeverij Verloren, Hilversum, 1992.

Willink B. De tweede gouden eeuw: Nederland en de Nobelprijzen voor natuurwetenschappen 1870-1940. Uitgeverij Bert Bakker, Amsterdam, 1998.