Forum

De rubriek Forum beoogt uitwisseling van argumenten over controversiële onderwerpen in het medisch onderwijs. Het onderwerp wordt door de redactie ingeleid en op uitnodiging van de redactie verdedigen twee discussianten hun standpunten met ruimte voor wederzijdse repliek. Lezers die aan de discussie willen deelnemen kunnen reacties inzenden. Ook suggesties voor onderwerpen en discussianten zijn welkom. Heeft u een interessant dispuut met iemand? Laat het ons weten.

Forum 1: Invoeren van de Maastrichtse voortgangstoets in andere faculteiten: J/O/?

De voortgangstoets wordt geïdentificeerd met de artsopleiding van de Universiteit Maastricht. De voortgangstoets is een toets van ruim 250 vragen over het gehele gebied van de geneeskunde: klinische vakken, basisvakken en sociaal-medische vakken, op het niveau van de afstuderende basisarts. Alle vragen hebben het karakter van een stelling met de antwoordalternatieven "juist", "onjuist" of "ik weet het niet" (j/o/?). De toets wordt in de Maastrichtse opleiding in alle studie jaren, ieder kwartaal, bij alle studenten afgenomen. De toets beoogt een programmaonafhankelijke beoordeling van studenten te realiseren, waardoor toetsgericht studeergedrag wordt ontmoedigd; daarnaast beoogt de toets een algemene voortgang van de student te meten in de loop van 24 toetsafnames in de opleiding. Experimenten met de Maastrichtse voortgangstoets zijn gedaan in Groningen, Nijmegen, Leiden, Amsterdam, Frankrijk (St Etienne), Italië (Bari, Perugia, Turijn, Modena), Duitsland (Witten) en Zuid-Afrika; McMaster in Canada heeft een eigen voortgangstoets ingevoerd. Enkele Nederlandse faculteiten (Groningen en Nijmegen) passen sinds kort de Maastrichtse voortgangstoets systematisch toe in het eigen onderwijs en gaan een gezamenlijke toets produceren.

De vraagstelling in dit Forum luidt:

welke argumenten pleiten vóór de invoering van de Maastrichtse voortgangstoets in andere faculteiten en welke argumenten pleiten ertegen?

Argumentatie voor

J.A. Bulte

Inleiding

In de jaren zeventig werden Nijmeegse onderwijskundestudenten (ik was een van hen) bij practica voor toetsconstructie ingezet om versies van leesvaardigheidstoetsen in basisscholen af te nemen in het

kader van studies naar validiteit en betrouwbaarheid. Er werd eindeloos geschaafd alvorens men een toets voor gebruik in de onderwijspraktijk durfde vrij te geven.

Heel anders was de praktijk van multiple-choice-toetsen in de eerste vier jaar van het Nijmeegse curriculum geneeskunde, die ik enkele jaren later leerde kennen. Jaarlijks werden voor tientallen blokken multiple-

choice-tentamens gemaakt. Meestal in twee of drie versies voor opeenvolgende “kansen”. Logistiek was het een soepel lopende machine, maar aan de toetspraktijk kleefden nogal wat manco's. Aan de inhoudelijke samenstelling van de toetsen werd betrekkelijk weinig aandacht besteed. Docent-deelnemers aan een blok leverden de vragen in bij de blokcoördinator (de ratio was anderhalve toetsvraag per college). Voor kritische beschouwing van de vragen was weinig tijd en gelegenheid. De toetsanalyse achteraf werd beperkt gebruikt. In een enkel geval werden achteraf vragen verwijderd op grond van fouten in de vraagstelling.

In de loop der jaren neigden deze toetsen steeds meer naar het vragen van detailkennis en er werden steeds meer oude (soms licht gewijzigde) vragen gebruikt. De context waarin de kennis was opgedaan en de situatie waarin ze zou moeten worden toegepast, was zelden of nooit zichtbaar.

De studenten ontwikkelden een sterk anticiperend studiegedrag, gericht op de toets. De itembank van de studentenorganisatie was eerder en beter op orde dan die van de meeste docenten. De studenten kochten de oude tentamenvragen, evenals de collegedictaten (al dan niet geautoriseerd door de docent), bij de studentenorganisatie. Immers, “collegestof was tentamenstof” zo luidde de regel.

Toetsing in het nieuwe Nijmeegse curriculum

In het kader van de curriculumvernieuwing 1995 is uitvoerig nagedacht over de te hanteren toetsingssystematiek. Voor alle onderwijsblokken in het Nijmeegse curriculum 1995 zijn tevoren hoofd- en deeldoelstellingen geformuleerd.¹ Bij de ontwikkeling van de toetsingssystematiek stond voorop dat de bloktoetsen zo goed mogelijk zouden moeten passen bij de doelstellingen van de blokken. Daarom is gekozen voor bloktoetsen (op de laatste

dag van het onderwijsblok) met overwegend open vragen, die veelal zijn geformuleerd op basis van een gepresenteerde casus. Zo kan de nadruk zoveel mogelijk liggen op toepassing van het geleerde. Van de studenten wordt bij de toets een soortgelijke prestatie gevraagd als bij de zelfstudie-opdrachten en werkgroepopdrachten in het blok. Voor bijzondere blokken in het nieuwe curriculum, zoals de verpleegstage en het praktisch klinisch onderwijs, worden ook toetsvormen gehanteerd die passen bij het karakter van het blok. In de verpleegstage vindt een beoordeling van het functioneren plaats tijdens de stage en wordt een uitvoerige beschrijving van een patiëntencasus gevraagd. Bij het praktisch klinisch onderwijs vindt onder meer een vaardigheidstoets plaats.

Uiteraard speelde op de achtergrond dat de faculteit graag van de oude “multiple-choice-cultuur” af zou willen.

Gezamenlijk gebruik van de voortgangstoets

Naast deze onderwijsgebonden bloktoetsen bestond er behoefte aan een systematiek om bij studenten regelmatig tijdens hun studie het algemene niveau van medische kennis in brede zin (met name de groei daarvan) in beeld te brengen. Hiermee zou een extra kwaliteitsborging worden ingebouwd. Voortdurend wordt getoetst of studenten voldoende kennis hebben. Wanneer door een vorm van voortgangstoetsing deze “bewijslast” van de afzonderlijke blokken zou worden losgemaakt, zou er in de onderwijsblokken meer ruimte ontstaan om toetsen (met vooral een formatieve functie) te gebruiken, die passen bij het karakter van het blok.

De Nijmeegse faculteit heeft gekozen voor samenwerking met de Maastrichtse faculteit. Deze beschikt over een grote ervaring in de constructie en het gebruik van een voortgangstoets (VT). Op de karakteristieken van de Maastrichtse toets als zodanig

wordt hier niet ingegaan. Deze zijn in de literatuur uitvoerig beschreven.^{2, 3} Met de Maastrichtse faculteit zijn afspraken vastgelegd voor medegebruik van de integrale voortgangstoets, alsmede voor het geleidelijk realiseren van een Nijmeegse inbreng in de productie van vragen. Later heeft de Groningse faculteit zich eveneens geschaard in deze samenwerking. Redenen voor de Nijmeegse faculteit voor gebruik van de Maastrichtse VT zijn de volgende.

- Het construeren van een VT is zeer arbeidsintensief. Zelfstandige ontwikkeling van een Nijmeegse VT zou heel veel energie kosten, waarbij belangrijke andere prioriteiten bij de curriculumvernieuwing in de verdrukking zouden komen.
- Het ontwikkelen, onderhouden en gebruiken van een VT is vrij kostbaar. Als een kwalitatief goede toets voorhanden is, kan efficiënter met middelen worden omgegaan door die toets te gebruiken.
- Een VT maken vergt een grote expertise op het gebied van vraagconstructie, psychometrie/toetsanalyse en opbouw en beheer van een vragenbank. Deze is in Maastricht aanwezig en in Nijmegen (zeker op de korte termijn) in onvoldoende mate voorhanden.
- Meer dan twintig jaar ontwikkelingswerk en onderzoek hebben laten zien dat de Maastrichtse VT een kwalitatief goed instrument is.
- Uit vergelijkend onderzoek in Nederland is gebleken dat met de Maastrichtse VT curriculumonafhankelijk de groei van medische kennis bij studenten geneeskunde kan worden gemeten.^{4, 5}
- Proefnemingen hebben laten zien dat een gezamenlijke Maastrichts-Nijmeegse afname van de toets op één tijdstip (met behulp van een zorgvuldig draaiboek) organisatorisch en logistiek haalbaar is.
- De Maastrichtse faculteit toonde een grote bereidheid tot samenwerking.

Inmiddels is het medegebruik van de Maastrichtse VT door de Nijmeegse faculteit vier jaar oud. Er begint een productie van Nijmeegse vragen voor de VT op gang te komen. Het komend jaar zal, naar we aannemen, een gezamenlijke productie door de Maastrichtse, Nijmeegse en Groningse faculteit tot stand komen in het kader van de Alliantie Medische Faculteiten Oost-Nederland (AMFON), een samenwerkingsverband tussen de faculteiten in Groningen, Maastricht en Nijmegen, onder andere op het gebied van onderwijsontwikkeling. Andere faculteiten overwegen aansluiting.

Argumentatie tegen

Paul Ket

De invoering van de Maastrichtse voortgangstoets in andere faculteiten is naar mijn mening ongewenst. De hierna gegeven argumentatie geldt overigens niet alleen voor voortgangstoetsen uit Maastricht, het is een concrete casus voor een algemeen probleem. Er zijn twee groepen van argumenten:

Programmaonafhankelijk toetsen is ongewenst in een modern curriculum

In een modern curriculum wordt kennisverwerving gezien als een individuele activiteit: iedere student moet zelf de kennis construeren uit een brede scala aan ervaringen, van leerboek tot vaardighedenopdracht.^{6, 7} Deze filosofie maakt toetsing dicht bij het onderwijs noodzakelijk, opdat de ervaringen van de student mee kunnen spelen bij de toets. Toetsing wordt dan ook ingezet om het studeergedrag van de studenten mee te sturen.^{8, 9} Verplichtingen zijn afgeschaft, prestaties worden beloond met positieve beoordelingen. Bij het ontwerp van de toetsing is het doel om deze zo afwisselend te maken als het onder-

wijs: oefeningen, deoltoetsen, practicum-opdrachten, papers, enzovoorts: relevante vormen van toetsing die een duidelijke relatie hebben met de inhoud van het onderwijs en die gewenst studiegedrag stimuleren.¹⁰⁻¹²

Welk signaal geeft dan het overnemen van een voortgangstoets uit Maastricht? Allereerst dat de onderwijsfilosofie weliswaar op papier mooi is, maar dat als het op toetsen aankomt, de opleiding haar toevlucht neemt tot een traditionele toets met een traditionele vorm, die van buiten ingekocht wordt en die dus wat vorm en inhoud betreft los staat van het aangeboden onderwijs. Wil er sprake zijn van een redelijke deelname, dan zullen aan de toets studiepunten en of andere consequenties verbonden moeten worden. Daarmee concurreert de voortgangstoets met het overige onderwijs.

De invoering van de Maastrichtse voortgangstoets is ook een signaal naar de eigen docenten, overigens een thema waarover nog weinig gerapporteerd is. Een gemengd signaal. Sommigen zullen het opvatten als een bevrijding: zij zien toetsing als een onderdeel, los van de onderwijstaak, waar ze nu geen tijd meer in hoeven te steken. Anderen zien de toetsing als bron van informatie over hun onderwijs. En juist die functie vervult de toets niet: hij is immers programmaonafhankelijk. Daarnaast geeft de invoering van elke voortgangstoets docenten het signaal dat ze weliswaar expert zijn op hun vakgebied en daar ook onderwijs in mogen geven, maar dat ze niet in staat zijn om te bepalen of studenten iets geleerd hebben van dat onderwijs. Of, nog erger, uitgaande van de visie dat in de toetsing de kern van het onderwijs samenkomt, dat docenten weliswaar expert zijn, maar dat ze niet in staat zijn om de kern uit hun vak te selecteren. Dat wordt immers overgelaten aan mensen van buiten de opleiding. Eigen accenten binnen

afgesproken kaders kunnen dan niet meer gelegd worden.

Opleidingsoverstijgend toetsen is ongewenst

Met dit laatste argument kom ik op het punt waarop het opleidingsniveau verlaten wordt en er naar een breder perspectief gekeken wordt. Is het verstandig om een toets in te voeren voor heel Nederland? Wellicht een premature vraag, maar het zou een logische consequentie zijn van de ontwikkeling dat de Maastrichtse toets ook elders ingevoerd wordt. Voor een beroepsopleiding is het een voor de hand liggende stap: het diploma basisarts krijgt een eenduidige inhoud, hetgeen het maatschappelijk verkeer vereenvoudigt.¹³ Maar voor een *wetenschappelijke* beroepsopleiding is dat naar mijn mening ongewenst. Nationale toetsing zal alle mogelijkheid om verschillen tussen opleidingen aan te brengen onmogelijk maken. Een gemeenschappelijke toets zal druk creëren om te onderwijzen wat getoetst wordt. Al het andere, waaronder moeilijk toetsbare inhoud als academische vorming en attituden, zal daarmee worden afgedaan als onbelangrijk. Met een toets die is samengesteld door een commissie, zal ook de innovatieve inhoud van het onderwijs niet meer getoetst worden: opleidingen die een voorhoede zijn op een deelgebied, zullen het moeten doen met toetsing gericht op het middenveld. Een van de hoofdtaken van een universiteit, innovatie, wordt hiermee bedreigd.¹⁴ Het is uiteindelijk tevens een bedreiging voor de academische vrijheid, die – zij het verstrikt in visitatiecommissies en onderzoeksscholen – nog steeds bestaat. De mogelijkheid tot het formuleren van een eigen opleidingsprofiel, pas recent met het afschaffen van het Academisch Statuut verworven en vastgelegd in de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek (WHW), gaat verloren.¹⁵

Repliek

Bulte op Ket

Samen werken aan het ontwikkelen van een voortgangstoets en het samen gebruiken van een voortgangstoets heeft een hoge mate van rationaliteit. Onder meer vergroot het de deskundigheid van de participanten en is het een efficiënt gebruik van middelen. Medische faculteiten in Nederland mógen samenwerken, ze hoeven het niet altijd. Verstandig is het wel.

Het programmaonafhankelijk toetsen is – anders dan Paul Ket beweert – juist gewenst *als onderdeel van* het toetssysteem in een modern curriculum, omdat het ruimte schept voor een bloktoetsing die zo dicht mogelijk bij het onderwijs blijft. Met een voortgangstoets wordt regelmatig de groei van functionele medische kennis bij de student gepeild. Daardoor is er bewegingsruimte om bloktoetsen sturend te kunnen laten werken voor de manier van studeren in het onderwijsblok. De hele bijdrage van Paul Ket attaqueert eigenlijk de voortgangstoets (en het gezamenlijk gebruik van de voortgangstoets) vanuit de onjuiste gedachte (of de ontorechte vrees) dat de voortgangstoets het enige onderdeel van het toetssysteem is. In werkelijkheid is dat nergens het geval; ook niet in Nijmegen, zoals blijkt uit mijn beschrijving van het Nijmeegse toetssysteem.

Afzonderlijke faculteiten blijven steeds zoeken naar een uitgebalanceerd toetssysteem, waarin altijd verschillende componenten zitten, zoals bloktoetsen, vaardigheidstoetsen, co-assistentiebeoordelingen, et cetera. Op bijna alle faculteiten vindt men ook ontwikkelingsprojecten om deze toetsing verder te ontwikkelen. Zo mikt een Nijmeegse facultair project over de bloktoetsen op het ontwikkelen van een “peer-review”-systematiek bij het maken van bloktoetsen. De betrokkenheid

bij de toetsing en de deskundigheid van de docenten moet erdoor worden verhoogd, met betere bloktoetsen als resultaat.

Een gezamenlijk te gebruiken voortgangstoets is een prima component in een facultair toetsingssysteem. Met “nationale toetsing” heeft het gezamenlijk construeren en gebruiken van een voortgangstoets helemaal niets te maken; dat is binnen de Nederlandse verhoudingen in het medisch onderwijs niet eens denkbaar. Reacties op het Raamplan 1994 Artsopleiding, op visitatierapporten en op het ICRA-rapport laten heel duidelijk zien dat faculteiten hechten aan hun eigen verantwoordelijkheid en hun eigen profiel.

Van een signaal in de richting van docenten dat zij zich om de toetsing niet meer hoeven te bekommeren vanwege de introductie van een voortgangstoets is (althans in Nijmegen) absoluut niets te merken, integendeel. De bloktoetsen vragen meer aandacht dan ooit en dat wordt nog eens versterkt door het stimuleringsproject bloktoetsing. Het daarnaast gezamenlijk met collega's uit andere faculteiten werken aan een voortgangstoets vergt van docenten dat zij meedenken over de grondgedachten van de toets, vergt dat zij meedoen aan de vragenproductie vanuit de eigen deskundigheid, en zorgt voor feedback op de geleverde vragenkwaliteit. Tel uit je winst.

Ket op Bulte

In Nijmegen is gekozen om de Maas-trichtse voortgangstoets in te voeren. Eenmaal gekozen voor een voortgangstoets lijkt dit een verstandige keuze: het maken van een goede toets is moeilijk, duur en waarom zou je het wiel nogmaals willen uitvinden? Rationele argumenten, afkomstig vanuit de opleiding en de toets zelf, en daarvanuit een logische keuze.

Het alternatief dat Bulte schetst (en afwijst), is dat een opleiding zelf een voortgangstoets moet maken. Hij wijst de

bezwaren daarvan aan. Maar het maken van een voortgangstoets heeft ook voordelen. Allereerst dwingt het de staf om naar de opleiding als geheel te kijken, over het eigen deeltje van het vakgebied heen. Het geeft daarmee inzicht in de plaats van het eigen vak in het geheel. Tevens dwingt het maken van een toets een docent om de kern van het onderwijs scherp te formuleren: niet alleen wat betreft inhoud, maar ook wat betreft relevantie en overeenkomsten en verschillen met aanpalende gebieden.

Het ontwikkelen van toetsen is inderdaad een vak apart, maar meer een ambacht dan een kunst en daarmee voor ieder universitair docent onder de knie te krijgen. Het kunnen maken van toetsen behoort mijns inziens tot de beroepsvereisten voor een universitair docent. En als deze de vaardigheid hiertoe niet beheerst, is het tijd voor scholing. Moderne werkgevers investeren in hun personeel.

Door een elders gemaakte toets in te kopen verzekert de opleiding in Nijmegen zich van een kwalitatief goede toets. Ingebed in een omgeving die aan alle toetsmomenten dezelfde kwalitatieve eisen stelt, is dit een logische stap. Echter, zijn de mondelinge examens wel zo betrouwbaar? En de scriptiebeoordelingen, de beoordelingen van de presentaties, de attitudemetingen? Zijn die ook allemaal zo goed? Uiteindelijk is de keten zo sterk als de zwakste schakel en kan een zeer betrouwbare voortgangstoets wel eens een grote overkill betekenen.

Zelf een voortgangstoets ontwikkelen is een redelijker alternatief dan Bulte schrijft. Ook deze voortgangstoets kan van hoge kwaliteit worden en zal, vanwege de directe binding met het onderwijs van de ontwikkelende opleiding, zeker een hoge inhoudsaliditeit hebben. In die zin wordt het wiel niet voor de tweede maal uitgevonden: de opleiding maakt een eigen wiel. Dat kwam en komt wel

vaker voor en is nogal eens afgedaan met het "not invented here"-syndroom. Daarvan is in dit geval geen sprake. Bij elders gemaakte (voortgangs)toetsen zou er sprake van "not quite what I mean" moeten zijn.

Literatuur

1. Holdrinet RSG, Oeseburg B, Bulte JA, Leunissen RRM, redactie. Kerndoelstellingen tot het doctoraal geneeskunde. Nijmegen; 1995.
2. Verwijnen GM, Pollemans MC, Wijnen WHFW. Voortgangstoetsing. In: Metz JCM, Scherpbier AJA, Vleuten CPM, redactie. Medisch onderwijs in de praktijk. Assen: Van Gorcum; 1995. p. 225-31.
3. Vleuten CPM van der, Verwijnen GM, Wijnen WHFW. Fifteen years of experience with progress testing in a problem-based curriculum. Med Teach 1996;18:103-9.
4. Bender W, Cohen-Schotanus J, Imbos TJ, Versfelt W, Verwijnen GM. Medische kennis bij studenten uit verschillende faculteiten: van hetzelfde laken een pak? Ned Tijdschr Geneesk 1984;128:917-21.
5. Vleuten CPM van der, Verwijnen GM, Holdrinet RSG, Oeseburg B, Bulte JA, Leunissen RRM. Naar een interfacultaire voortgangstoets; resultaten van proefafnames. Bulletin Medisch Onderwijs 1995;15(1):1-7.
6. Sluismans D, Dochy F. Alternatieve toetsmethoden in studentgericht onderwijs. Tijdschrift voor Hoger Onderwijs 1998;16(4):298-314.
7. Anderson RS. Why talk about different ways to grade? The shift from traditional assessment to alternative assessment. New directions for teaching and learning 1998;74:5-16.
8. Smal JA. Toetsing in een nieuw curriculum. In: WWW Homepage of the Faculty of Medicine, Universiteit Utrecht. Homepage van de Commissie Nieuw Curriculum Geneeskunde; februari 1999: <http://www.med.uu.nl/cnccg/toets3.htm>.
9. Cohen-Schotanus J. Student assessment and examination rules. Med Teach 1999;21(3):318-21.
10. Sambell K, McDowell L, Brown S. But is it fair?: an exploratory study of student perceptions of the consequential validity of assessment. Studies in Educational Evaluation 1997;23(4):349-71.
11. Vos P. Over de ware aard van uitstellen. Tijdschrift voor Hoger Onderwijs 1998;16(4):259-72.
12. Brummer I, Linden ML, Hoogenboom RJI, Scherpbier AJA, Verwijnen GM. Het oordeel over de Maastrichtse voortgangstoets: het consumentenoordeel in 1995. Bulletin Medisch Onderwijs 1995;14:174-85.
13. Kemenade JA van, Lagerweij NAJ, Leune JMG, Ritzen JMM, redactie. Onderwijs, bestel en beleid. Groningen: Wolters-Noordhoff; 1986.

15. Ludvigsson J. A curriculum should meet future demands. *Med Teach* 1999;21(2):127-9.
16. Wet op het Hoger Onderwijs en Wetenschappelijk Onderzoek, artikel 1.6. Tekstuitgave 1997. 's-Gravenhage: VUGA uitgeverij BV; 1997.

De auteurs

Drs. Jan A. Bulte, onderwijskundige, is senior-beleidsmedewerker onderwijs in de staf Onderwijs- en Studentenzaken binnen de Faculteit der Medische Wetenschappen van de Katholieke Universiteit Nijmegen.

Drs. Paul Ket is onderwijskundige, en aangesteld als onderzoeker/evaluator bij de Stichting Universitaire Huisartsinstituten en als projectleider toetsing voor het nieuwe curriculum geneeskunde van het Universitair Medisch Centrum Utrecht.