



nvao

nederlands-vlaamse accreditatie organisatie

Aan Mark Rutte
Staatssecretaris van Onderwijs Cultuur en
Wetenschap

Notitie

Onderwijs en onderzoek In het Nederlandse Hoger Onderwijs: over ambities, pretenties, misverstanden en ontwikkelingen

datum
8 september 2005
onderwerp
Advies onderwijs in onderzoek
ten behoeve van nieuwe WHW

De invoering van de bachelor-masterstructuur en de daaraan te verbinden titulatuur lijkt de verhoudingen in delen van het Hoger Onderwijs (en dan met name het bestuurlijke deel) opnieuw op scherp te zetten. Het rapport van de commissie-Abrahamsen biedt weliswaar een oplossingsrichting voor de discussie over de titulatuur, maar de messen worden opnieuw geslepen nu het gaat om de interpretatie van de bedoelingen van Abrahamsen. Ieder zoekt naar bewijzen voor zijn eigen gelijk, hetgeen niet bepaald tot vruchtbare discussies noch tot het uitzicht op oplossingen gaat leiden. De NVAO wordt geconfronteerd met de gevolgen van die discussie en van de onenigheid en wil in het onderstaande daarom een (beknopte) poging doen om inzicht te geven in de verwachte ontwikkelingen rond de typering van opleidingen en de daarbij behorende titulatuur. De NVAO baseert haar advies als vrucht van de gangbare internationale praktijken, nationale definities en ervaring met accreditaties en het beoordelen van nieuwe opleidingen.

1. De felten op een rijtje:

- a. de binariteit in opleidingen in het Nederlandse Hoger Onderwijs blijft gehandhaafd: een onderscheid wordt gemaakt tussen academische en professionele bachelors en masters;
- b. met de invoering van het bachelor-masterstelsel is de professionele master ingevoerd. Deze masteropleiding moet voldoen aan de eisen vastgelegd in de Europese kwalificatiestructuur, vooralsnog uitgewerkt in de Dublin descriptoren en later in de nationale en Europese kwalificatieraamwerken;
- c. met de introductie van lectoren in de hogescholen is erkend dat de ontwikkeling van de professionele disciplines gebaat is bij een nauwe aansluiting en interactie tussen innovaties in het beroepenveld en inhoudelijke vernieuwingen in de beroepsopleidingen;
- d. de Nederlandse arbeidsmarkt erkent de binariteit van opleidingen en wenst dat onderscheid te blijven herkennen. Het huidige onderscheid is daarbij ook bepaald door het verschil tussen een (hbo) bachelor en (wo) master;
- e. de Nederlandse overheid erkent dat voor de verdere professionalisering van beroepsonderzoek naar en voor de ontwikkeling van die beroepen noodzakelijk is. Daarmee krijgen de hogescholen een erkende onderzoekstaakstelling, ten dienste van de beroepspraktijk;
- f. Nederland wenst méér hoger opgeleiden en wenst de scholingsgraad van werkenden te verhogen. Het onderwijs zelf wordt daarom anders ingericht: van 'leren' naar

Inlichtingen
Karl Dittich

Parkstraat 28 | Postbus 85498 | 2508 CD Den Haag
P.O. Box 85498 | 2508 CD The Hague | The Netherlands
T + 31 (0)70 312 2300 | F + 31 (0)70 312 2301
info@nvaio.net | www.nvaio.net

- 'vaardigheden-training'. Het ontwikkelen van 'onderzoeksvaardigheden', vaak in een praktijkgerichte, toegepaste context, wordt een vaste waarde in het professionele hoger onderwijs;
- g. de academische bachelor wordt (nog) niet gezien als een uitstroombekwaamheid, waardoor er binnen de universiteiten een bijna 100% doorstroom is naar de academische master, terwijl een steeds groter deel van de professional bachelors ook een mastergraad wenst te behalen. Universiteiten erkennen deze behoefte en bieden, vaak in nauwe samenhang met de hogescholen, steeds meer schakelmogelijkheden;
- h. door deze druk op de masters en door de verbreding van de bachelors kan de vraag worden gesteld of de benodigde master-kwalificaties binnen de wettelijke 60 ECTS kunnen worden gerealiseerd.

2. De classificatie van opleidingen in het Hoger Onderwijs

Er bestaan in Nederland twee typen Hoger Onderwijs. Een in alle opzichten helder onderscheid is moeilijk te geven. De beide typen zijn moeilijk expliciet te scheiden. Globaal kan men stellen dat wetenschappelijk onderwijs zich kenmerkt door een research omgeving die zich vertaalt in een onderzoeksproject of scriptie binnen het studieprogramma. Bovendien leidt wetenschappelijk onderwijs veelal op tot beroepen waarvoor "high skills requirements" gelden dan wel voor onderzoeksposities. Beroepsonderwijs geeft in de regel meer direct toegang tot concrete beroepen.

Deze twee ideaaltypische omschrijvingen komen goed overeen met de meeste programma's in universiteiten en hogescholen, met "kunst" als de belangrijkste uitzondering. In de door de NVAO gebruikte kaders voor accreditatie en het toetsen van nieuwe opleidingen wordt aangehaakt bij het onderscheid tussen beide typen om het onderscheid te maken tussen WO- en HBO-oriëntatie.

De Dublin-descriptoren maken het daarenboven mogelijk een acceptabel onderscheid te maken tussen de niveaus van bachelors en masters. Slechts de categorie professional master is moeilijk te definiëren: aan de ene kant moet het masterniveau onbetwist aanwezig zijn, terwijl anderzijds sprake zou moeten zijn van een onderscheid ten opzichte van de academische master.¹

In een aantal beroepen kristalliseren het beroepsbeeld en de inhoud zich echter al uit. Dat geldt voor een aantal beroepen in de gezondheidszorg, het onderwijs en de architectuur en de stedenbouw. Juist bij dit soort opleidingen wordt het onderscheid diffuus, met name vanwege de "high skills requirements" die voor een aantal van deze beroepen worden gevraagd. Hier is dus daadwerkelijk sprake van een grijs gebied.

Andere professional masters zijn echter veel algemener wat betreft de te ontwikkelen competenties: het gaat in feite om het zich verder ontwikkelen in de eigen professie. Bij dit soort opleidingen kan duidelijker gesproken worden van beroepsopleidingen en is noch sprake van een voorbereiding op een researchopleiding, noch van "high skills requirements".

¹ Een andere benadering is om het onderscheid tussen academische en professionele masters te laten vervallen en zo de eisen voor de "master" eenduidig te maken. Dat vergt echter een politieke beslissing die haaks op de huidige wetgeving en "Abrahamsen" staat.

pagina 3 van 7 Eisen die aan de staf gesteld moeten worden, zouden dan ook meer met de hoogwaardigheid en de complexiteit van de beroepsuitoefening te maken moeten hebben dan met het doen van onderzoek in de traditionele betekenis van het woord. Dit sluit aan bij de omschrijving die de AWT geeft van de primaire taak van de hogescholen: "Goed geschoold personeel opleiden, dat is de kermtaak van de hogescholen. Binnen de Nederlandse situatie bestaan hiervoor geen echte alternatieven. Daarom is het essentieel dat hogescholen hun studenten goed blijven opleiden. Hierbij worden ontwerp- en ontwikkelactiviteiten steeds belangrijker. De beroepspraktijk wordt steeds complexer en dit vergt nieuwe vaardigheden. Meer dan in het verleden moeten afgestudeerden in de praktijk taken verrichten die men kan aanduiden als "onderzoek": situaties doorlichten, analyseren in het licht van bekende kennis, afwegingen maken over te volgen aanpak en dergelijke. Hogescholen dienen studenten hierop voor te bereiden door hen in aanraking te brengen met ontwikkeling en ontwerp. Hierbij is contact met de beroepspraktijk cruciaal. Studenten, maar ook docenten, kunnen hun onderzoeksvaardigheden alleen zinvol ontwikkelen voor zover zij betrekking hebben op praktijkproblemen." (AWT, 2005, p.14)

De wetgever sluit zich met de definitie van het onderzoek aan hogescholen en de daarbij behorende taakstelling aan bij deze omschrijving van de AWT. Bovendien lijkt deze goed te sporen met de oproep van de voorzitter van de HBO-raad om meer professional master-opleidingen te ontwikkelen, omdat deze nodig zijn voor de verder professionalisering van allerlei beroepen, en met name voor het uitvoeren van de complexe taken daarbinnen.

3. De classificatie van onderzoek

"Onderzoek" lijkt een containerbegrip te worden. In de literatuur, maar vooral in beschrijvingen van de praktijk, staat nauwelijks maat op de diversiteit in het gebruik van het begrip. Fundamenteel, wetenschappelijk, grensverleggend, basaal, toegepast, adaptive, action research, education research zijn slechts voorbeelden van typering die in relatie met onderzoek worden gebruikt. Dit tekent aan de ene kant het belang dat klaarblijkelijk aan onderzoeksvraagstukken wordt gehecht, maar aan de andere kant leidt het tot vervuiling van het begrip 'onderzoek'. Op zijn minst moet meer aandacht worden gegeven aan het definiëren van wat daadwerkelijk onder de gebruikte terminologie wordt verstaan.

Ook hier lijkt het dus raadzaam in eerste instantie aansluiting te zoeken bij internationaal aanvaarde definities van onderzoek. Door de OECD is in 2002 het Frascati-manual opgesteld, waarin activiteiten en standaarden worden beschreven van Research en Experimental Development en ook van wat daar niet onder verstaan moet worden. De OECD gebruikt de volgende definitie:

"Research and experimental development (R&D) comprise creative work undertaken on a systematic basis in order to increase the stock of knowledge, including knowledge of man, culture and society, and the use of this stock of knowledge to devise new applications". (p.30)

Vervolgens wordt onderscheid gemaakt in drie typen onderzoek, basic research, applied research and experimental development. De definities zijn de volgende:

"Basic research is experimental or theoretical work undertaken primarily to acquire new knowledge of the underlying foundation of phenomena and observable facts, without any particular application or use in view".

"Applied research is also original investigation undertaken in order to acquire new knowledge. It is, however, directed primarily towards a specific practical aim or objective".

"Experimental development is systematic work, drawing on existing knowledge gained from research and/or practical experience, which is directed to producing new materials, products or devices, to installing new processes, systems and services, or to improving substantially those already produced or installed".

Centraal in deze definities staat de verbinding van onderzoek met de ontwikkeling van kennis. Dat komt het duidelijkst tot uiting in zowel "Basic research", als "Applied research". Dezelfde verbinding is ook te vinden in de definitie van research in het in Bergen vastgestelde "A Framework for Qualifications of the European Higher Education Area": (p.195)

"The word 'research'(...) is used here to represent a careful study or investigation based on a systematic understanding and critical awareness of knowledge. (...) It is not used in any limited or restricted sense, or relating solely to a traditional 'scientific method'."

Internationaal wordt met het begrip "research" dus meer begrepen dan alleen het toepassen van wetenschappelijke methoden. Frascati beschrijft onder "other related scientific and technological activities" dat bijvoorbeeld gegevens verzameling, testen, haalbaarheidsstudies, beleidsstudies en industrieel ontwerp niet onder het begrip "research" vallen.

Deze definities lijken van toepassing op het brede scala van universitair onderzoek, zij het dat het toegepaste onderzoek in de Nederlandse traditie binnen de universiteiten weinig aandacht krijgt en door wetenschappers ook niet hoog wordt gewaardeerd. Dat is wellicht een van de redenen dat in Nederland veel wordt geklaagd over het gebrek aan wisselwerking tussen universitair onderzoek en de mogelijke toepassing ervan in de samenleving, bijvoorbeeld door bedrijven en maatschappelijke organisaties. Bovendien zijn organisaties als TNO opgericht om die brugfunctie in elk geval voor een deel te vullen. De Nederlandse hogescholen spreken uit dat zij in die leemte wensen te voorzien en die ambitie lijkt te worden aanvaard en gehonoreerd.²

Hoewel de AWT in haar advies over de plaats en functie van onderzoeksactiviteiten in hogescholen duidelijke kanttekeningen plaatst bij de wijze waarop deze ambitie kan worden ingevuld, ziet de AWT wel degelijk de noodzaak in om de hogescholen meer onderzoeksactiviteiten te laten ontplooiën. Wel wenst de AWT deze activiteiten met name een bijdrage te laten leveren aan de instandhouding en de ontwikkeling van de beroepspraktijk in de samenleving. Dat leidt de AWT er ook toe het verschil in type activiteiten te laten zien door de kenmerken van onderzoek aan universiteiten en

² Ook hier kan een fundamentele vraag worden gesteld, namelijk of men deze taak wel aan de hogescholen zou moeten willen overlaten. Men kan de vraag stellen of de universitaire onderzoekstaakstelling niet in deze richting zou moeten worden uitgebreid of dat TNO niet veel meer betrokken zou moeten worden bij de vormgeving van de interactie tussen opleiding en toegepast onderzoek. Een voorbeeld kan zijn de wijze waarop TNO kerngebied Kwiteit van Leven haar onderzoek op het gebied van jeugdgezondheidszorg verbindt aan het landelijk erkend opleidingsinstituut voor de beroepsopleiding van sociaal-geneeskundigen, dat zich onder andere, samen met NSPH, bezig houdt met de opleiding van Consultatiebureau artsen.

pagina 5 van 7 hogescholen te benoemen, met de kanttekening dat het hier gaat om een ideaaltypische omschrijving.

Universiteiten

nieuwsgierigheidsgedreven
nieuwe inzichten opdoen, research
wetenschappelijk publiceren
doorgronden/begrijpen
verklaren
lange termijn
paradigmawisseling
voorspellen

Hogescholen

vraaggericht
ontwikkelen, development
prototypes bouwen
nieuwe applicaties
veranderen
korte termijn
wetenschappelijk onderbouwd
trial & error

In het licht van de bovenstaande internationale definities van onderzoek, zou daaraan kunnen worden toegevoegd dat alleen als activiteiten (mede) gericht zijn op kennisontwikkeling, ook volgens internationaal geldende definities sprake is van onderzoek.

Onderzoek is een activiteit die menskracht, middelen en vaardigheden vereist. Dat ontkennen of bagatelliseren doet ernstig tekort aan het belang en de complexiteit van het verrichten van onderzoek. Om onderzoek kwalitatief te kunnen ontwikkelen en daarna goed op peil te houden, zijn een onderzoeksomgeving en een onderzoekscultuur noodzakelijk. Het gaat dus vrijwel nooit om activiteiten die in "splendid isolation" worden verricht, noch om activiteiten die men "er bij doet". Onderzoek dat onder de internationale definitie van onderzoek (zie het Frascati-manual) wil vallen, vergt dus een serieus onderzoeksbeleid en dienovereenkomstige financiering. Met het instellen van lectoraten en kenniskringen is in de hogescholen een eerste belangrijke stap gezet naar het creëren van de noodzakelijke onderzoeksomgeving en onderzoekscultuur. De volgende stappen dienen nu gericht te zijn op het vergroten van de onderzoeksvaardigheden van het zittende personeel en op het aantrekken van in het doen van onderzoek opgeleide medewerkers. Dat kost tijd en het is goed om dat te erkennen. Daarom ook wordt in de wetgeving een toekomstbeeld geschetst van de ontwikkeling van het onderzoek aan hogescholen, gericht op verdere ontwikkeling van de beroepskolom en de interactie met het beroepenveld.

4. En nu dan de titulatuur

De commissie-Abrahamsen heeft in opdracht van de Nederlandse overheid een rapport uitgebracht over het gebruik van de titulatuur in de Nederlandse bachelor-masterstructuur binnen een binair stelsel van opleidingen. Onderdeel van de opdracht aan de commissie was een advies te doen dat zou aansluiten bij het gangbare internationale gebruik van titulatuur. Ook al constateert de commissie dat er geen absolute eenduidigheid is, heeft zij zich in eerste instantie gebaseerd op internationale observaties. Onder verwijzing naar een notitie van NUFFIC wordt geconstateerd dat het internationale patroon is dat "academic programmes are given 'science' and 'arts' degree titles, whereas when a professional association and/or professional register has a greater influence on the curriculum, subject related degree titles are used". De commissie adviseert het Nederlandse stelsel van titulatuur daarbij aan te laten sluiten. "This implies that the 'science' and 'arts' additions are only given when a programme is, to some extent, based on research". De wo-opleidingen voldoen daaraan. Ook hbo-opleidingen kunnen daar echter aan voldoen, waarschijnlijk

pagina 6 van 7 hoofdzakelijk op basis van interactie tussen de opleiding en toegepast onderzoek, zoals beschreven in paragraaf 3 en zoals vermeld bij Abrahamsen.

De vraag is vervolgens hoe sterk de verblindings tussen onderwijs en onderzoek moet zijn. Abrahamsen adviseert om daarvoor criteria te ontwerpen, uitgaande van de door de opleidingen nagestreefde learning outcomes: de student moet dan vertrouwd zijn met gangbare en hoogwaardige methoden van onderzoek in het betreffende vakgebied. Daarvoor is het niet voldoende dat docenten en de in het onderwijs gebruikte literatuur melding maakt en uitleg geeft over deze onderzoeksmethoden. Abrahamsen wijst er met nadruk op dat studenten moeten zijn opgeleid in een onderzoeksomgeving, bestaande uit gekwalificeerde staf (zelf vertrouwd met het doen van onderzoek en de interpretatie ervan), laboratoria, wetenschappelijke informatievoorziening en andere infrastructurele voorzieningen. De verbinding tussen onderwijs en onderzoek beklijft pas als ook voldoende waarborgen gegeven kunnen worden voor de in paragraaf 3 reeds genoemde noodzakelijke onderzoeksinfrastructuur en onderzoekscultuur. In het overgrote deel van de HBO-opleidingen is deze nog niet of slechts in de kiem aanwezig en zal deze in de komende jaren moeten worden opgebouwd.

Het onderzoek bij hogescholen typeert de wetgever als ontwerp- en ontwikkelactiviteiten. Dit kan ook toegepast onderzoek inhouden, maar hoeft niet. Toegepast onderzoek is niet noodzakelijk voor de traditionele vormen van professioneel onderwijs, terwijl verbinding met bepaalde vormen van ontwerp en ontwikkeling daarvoor wel altijd essentieel is. Het is met name bij de verblindings met toegepast onderzoek dat kennisontwikkeling wordt verwacht, die de toevoeging 'of science'/of arts' rechtvaardigt. Het ontwikkelen van toegepast onderzoek (volgens internationale definitie) aan een hogeschool is ambitieus en zal een behoorlijke investering vragen.

Naarmate toegepast onderzoek in een hogeschool meer vorm krijgt en de interactie tussen onderzoek en onderwijs realiteit wordt, kunnen science en arts toevoegingen ook voor dergelijke HBO-opleidingen gebruikt worden. De te ontwerpen criteria voor deze toevoeging zullen uitgaan van een voldoende verbinding met onderzoek (volgens de Frascati manual) en daarmee uitgaan van voldoende waarborgen voor beschikbaarheid van een onderzoeksinfrastructuur en onderzoeks-cultuur. De criteria voor de titulatuur zijn niet één op één af te leiden uit de accreditatiekaders voor wo- en hbo-opleidingen, maar zullen recht moeten doen aan de mate waarin sprake is van een hechte verbinding tussen onderwijs en onderzoek.

Op grond van de redeneringen van de commissie-Abrahamsen, de in de wetgevingstekst opgenomen omschrijvingen van het onderzoek en de onderzoekstaakstelling van het HBO en de stand van de opbouw van het onderzoek in het HBO, ligt het voorlopig in de rede de toevoegingen 'science' en 'arts' slechts te verlenen aan academische opleidingen.

Daarbij moet nu al op twee uitzonderlijke typen opleidingen gewezen worden. In de eerste plaats gaat het om die masters waar de in paragraaf 2 genoemde 'high skills requirements' van toepassing kunnen zijn. In de tweede plaats gaat het om die opleidingen waarvan aangetoond kan worden dat niet alleen de learning outcomes op onderzoeksvaardigheden gericht zijn, maar dat studenten daadwerkelijk de mogelijkheid hebben gehad die vaardigheden te verwerven. De opleiding zal dan dus moeten aantonen dat de onderzoeksomgeving en de onderzoekscultuur daarvoor aanwezig zijn. Vanwege de door

pagina 7 van 7 de Nederlandse overheid en de commissie-Abrahamsen gevraagde transparantie zal het bewijs hiervoor overtuigend moeten zijn.

Geraadpleegde literatuur

Fascati Manual – Proposed standard practice for surveys on research and experimental development – OECD 2002 OECD Publications Service, France.

Bridging the gap between theory and practice. Possible degrees for a binary system.
Rapport van de Commissie Abrahamsen, Juni 2005.

Ontwerp en ontwikkeling. De functie en plaats van onderzoeksactiviteiten in hogescholen.
Augustus 2002. Rapport van de Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiebeleid.

Investeren in de kenniseconomie is investeren in kwaliteit, onderwijs, onderzoek, en mensen. De zes uitdagingen van Doekle Terpstra.HBO Raad, augustus 2005.