

HOGER
ONDERWIJS
REEKS

Integratie van onderzoek in het onderwijs

Effectieve inbedding
van onderzoek in curricula



Noordhoff Uitgevers

Didi Griffioen
Gerda Visser-Wijnveen
Jos Willems

Eerste druk

Integratie van onderzoek in het onderwijs

Hoger Onderwijs Reeks

Dit boek maakt deel uit van de *Hoger Onderwijs Reeks*. Deze reeks dient ter verspreiding van onderwijskundige informatie die het gehele hoger onderwijs betreft, dus zowel het wo als het hbo. Met dat belang voor ogen is de redactie samengesteld.

De redactie richt zich op drie groepen: studenten, docenten en beleidsfunctionarissen / bestuurders. Studenten kunnen de informatie gebruiken bij de inrichting en vormgeving van hun studie. De informatie voor docenten is vooral bedoeld als ondersteuning bij de inrichting en uitvoering van hun onderwijs en als basis voor nadere onderwijskundige professionalisering. Voor beleidsfunctionarissen en bestuurders levert de reeks een bijdrage aan het denken over het hoger onderwijs en draagt hij informatie aan die van belang kan zijn voor de beleidsvoorbereiding en het nemen van beleidsbeslissingen.

De reeks verschijnt onder auspiciën van het Expertisenetwerk Hoger Onderwijs (EHON), een landelijke vereniging van onderwijsdeskundigen in het hoger onderwijs.

Drs J. van Alst (Radboud Universiteit Nijmegen)

Dr H.J.M. van Berkel (Universiteit Maastricht)

Drs T.J. Dousma (Stichting Surf)

Ir M.P. van Geloven

Prof dr J.F.M.J. van Hout (Universiteit van Amsterdam, voorzitter)

Dr J. van Keulen (Universiteit Utrecht)

Drs M.I.M.A. Mathijssen-Jansen (Hogeschool van Amsterdam)

Dr J.N. Streumer (Hogeschool Rotterdam)

Redactiesecretariaat:

Noordhoff Uitgevers

Hoger Onderwijs

Hoger Onderwijs Reeks

Postbus 58

9700 MB Groningen

www.noordhoffuitgevers.nl

Integratie van onderzoek in het onderwijs

Effectieve inbedding van
onderzoek in curricula

Redactie

D. M. E. Griffioen

G. J. Visser-Wijnveen

J. Willems

Eventuele op- en aanmerkingen over deze of andere uitgaven kunt u richten aan:
Noordhoff Uitgevers bv, Afdeling Hoger Onderwijs, Antwoordnummer 13,
9700 VB Groningen, e-mail: info@noordhoff.nl

Aan de totstandkoming van deze uitgave is de uiterste zorg besteed. Voor informatie die desondanks onvolledig of onjuist is opgenomen, aanvaarden auteur(s), redactie en uitgever geen aansprakelijkheid. Voor eventuele verbeteringen van de opgenomen gegevens houden zij zich aanbevolen.

0 / 13

Deze uitgave is gedrukt op FSC-papier.

© 2013 Noordhoff Uitgevers bv Groningen/Houten, The Netherlands.

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Voor zover het maken van reprografische verveelvoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16h Auteurswet 1912 dient men de daarvoor verschuldigde vergoedingen te voldoen aan Stichting Reprorecht (postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.reprorecht.nl). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten Organisatie, postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.stichting-pro.nl).

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the prior written permission of the publisher.

ISBN (ebook) 978-90-01-85573-4

ISBN 978-90-01-82304-7

NUR 841

Inhoud

	Inleiding	7
1	Onderzoek in universiteit en hoger beroepsonderwijs: niet in de wortels	11
1.1	De universiteit in de negentiende eeuw: het ontstaan van wetenschap als beroep	12
1.2	Het beroepsonderwijs in de negentiende eeuw: zeker geen overheidstaak	15
1.3	De universiteit aan het begin van de twintigste eeuw: wetenschappelijke en persoonlijkheidsvorming	18
1.4	Van een wet voor beroepsonderwijs naar hoger beroepsonderwijs	20
1.5	Universiteit en hbo na 1945: maatschappelijke verantwoordelijkheid en grote groei	22
1.6	Epiloog: verhouding tussen onderzoek en onderwijs	27
2	Opvattingen over onderzoek en onderwijs	31
2.1	Opvattingen over kennis	32
2.2	Opvattingen over onderzoek	34
2.3	Opvattingen over onderwijs	41
2.4	Disciplinaire verschillen in opvattingen over onderzoek en onderwijs	42
2.5	Het belang van onderzoeks- en onderwijsopvattingen	45
3	Waarom onderzoek en onderwijs integreren?	49
3.1	Instellingsdoelen	50
3.2	Verrijking van onderzoek door onderwijs	52
3.3	Verrijking van onderwijs door onderzoek	53
3.4	De visie van studenten	57
4	Vormen van de integratie van onderzoek en onderwijs	61
4.1	Een tastbare of ontastbare verwevenheid	62
4.2	Over welk onderzoek gaat het eigenlijk?	62
4.3	Varianten van de verwevenheid van onderzoek en onderwijs	63
4.4	Zes varianten van de verwevenheid van onderzoek en onderwijs	67
5	Vormgeving van onderzoeksintegratie in het curriculum	75
5.1	Model voor een professionele onderzoeker	76
5.2	Model voor een onderzoekende professional	79
5.3	Model voor een professional met onderzoekscompetenties	83
5.4	Kanttekening	87
5.5	Discussie	89

6	Docenten en hun kennis en vaardigheden bij het integreren van onderzoek in het onderwijs	91
6.1	Identiteit van de docent: onderzoekende professionals en professionele onderzoekers	92
6.2	Taken, rollen en bekwaamheden van docenten in het hoger onderwijs	93
6.3	Professionaliseringstrajecten voor docenten in het hoger onderwijs	100
6.4	Voorbeelden van professionaliseringsactiviteiten	102
6.5	Afsluitende opmerkingen	110
7	Organisatorische randvoorwaarden voor het integreren van onderwijs en onderzoek	113
7.1	Integratie onder druk	114
7.2	Organisatorische invloeden op de integratie	115
7.3	Randvoorwaarden om de integratie te bevorderen	118
7.4	Ten slotte	126
8	Integrale aanpak van de integratie van onderzoek in het onderwijs	127
8.1	Een integraal model	128
8.2	Fase 1: Werken naar en vanuit een doel	129
8.3	Fase 2: Kiezen van de vorm	137
8.4	Fase 3: Bepaal en realiseer de randvoorwaarden	144
8.5	Ter afronding	150
	Literatuurlijst	153
	Bijlage Raamwerk voor doelen (Hogeschool van Amsterdam)	162
	Register	164
	Over de auteurs	166

Inleiding

Dat onderwijs en onderzoek in universiteiten bij elkaar horen, lijkt wel haast vanzelfsprekend. Waar in het Engelstalig taalgebied gesproken wordt over ‘the research-teaching nexus’ is in Nederland al decennia sprake van de integratie van onderwijs en onderzoek. In een nota van de Adviesraad voor het Hoger Onderwijs (ARHO) uit de jaren zeventig wordt over verwevenheid gesproken van onderwijs en onderzoek. Zij spreken zelfs over ‘schering en inslag van één weefsel’. In feite geeft deze uitdrukking precies weer wat de beleidsmakers voor ogen stond. Als je onderwijs en onderzoek uit elkaar haalt, heb je alleen nog maar de losse draden. Het weefsel, het verband, de patronen ben je kwijt. In dit boek zal daarom, naast ‘integratie van onderzoek en onderwijs’, ook gesproken worden van de ‘verwevenheid van onderzoek en onderwijs’.

Integratie van onderzoek en onderwijs in de universiteit

Hoewel het principe nog steeds op een breed draagvlak kan rekenen in universitaire kringen, laait van tijd tot tijd de discussie over de wenselijkheid van de integratie van onderwijs en onderzoek en de problemen die dit met zich mee kan brengen op. Soms laait de discussie op omdat beide taken elkaar lijken te hinderen. De tijd die aan onderwijs besteed moet worden gaat ten koste van het onderzoek, zo is dan de redenering. En omgekeerd wordt betoogd dat het onderwijs verwaarloosd wordt vanwege de grote druk om te publiceren (‘publish or perish’) en dus om onderzoek te doen. Bovendien wordt er maar mondjesmaat onderzoek in het onderwijs ingebracht. Dan worden er voorstellen gedaan om onderwijs en onderzoek apart te organiseren en tenminste in het undergraduate deel van de studie niet al te stevig vast te houden aan de dubbele taak van de medewerkers, maar veel meer met specifieke onderwijs- en onderzoeksmedewerkers te werken. Dat zou de aandacht voor beide taken en ook de productiviteit ten goede komen.

Tegenstanders van een dergelijke scheiding benadrukken onmiddellijk het risico van kwaliteitsverlies in het onderwijs en mogelijk ook in het onderzoek. Zij zoeken juist naar een sterkere verwevenheid, maar zien zich door allerlei zaken gehinderd hier optimaal vorm aan te geven. Dat kan variëren van de groei van het aantal studenten, waardoor er minder gelegenheid is om tot intensieve interactie met de studenten te komen, tot de exclusieve nadruk die op onderzoek gelegd wordt om een wetenschappelijke carrière te maken.

Integratie van onderzoek en onderwijs in het hoger beroepsonderwijs

Vanaf het begin van deze eeuw heeft ook het hoger beroepsonderwijs (hbo) de expliciete taak om onderzoek te doen. Dit is vastgelegd in het convenant tussen HBO-raad en het Ministerie van OCW, waarbij aan het hbo ook daadwerkelijk financiële middelen beschikbaar gesteld zijn om lectoren te benoemen en docenten de gelegenheid te bieden een klein deel van hun taak te besteden aan onderzoek. In het convenant

worden vier doelen genoemd die door het uitvoeren van onderzoek aan hogescholen gerealiseerd dienen te worden:

- 1 Onderzoek dient bij te dragen aan het verhogen van het niveau van het onderwijs.
- 2 Onderzoek dient bij te dragen aan de verdere professionalisering van docenten.
- 3 Onderzoek dient nieuwe kennis en inzichten voor de beroepspraktijk te produceren.
- 4 Onderzoek dient bij te dragen aan de innovatie van de beroepspraktijk.

In twee van deze doelen wordt direct verwezen naar de relatie tussen onderwijs en onderzoek, namelijk waar het gaat om bij te dragen aan het verhogen van het niveau van het onderwijs en aan de professionalisering van docenten. Met deze taak is ook in het hbo de discussie over de relatie tussen onderwijs en onderzoek gestart. Onderzoek aan hogescholen heeft echter nog lang niet zo'n prominente plek als aan universiteiten en zal die plek misschien ook wel nooit krijgen. Zo is de hoeveelheid geld die door hogescholen aan onderzoek wordt besteed gemiddeld zo'n 3% van het totale budget en zijn er in het hele land ongeveer 300 lectoren werkzaam. Dat is een aantal dat overeenkomt met het aantal hoogleraren in een middelgrote universiteit. Daarom heeft de discussie in het hbo ten dele een ander karakter. Overeenkomstige discussiepunten zijn: Hoe de verworvenheden van onderzoek hun plaats in het curriculum kunnen krijgen en of de aandacht voor onderzoek niet ten koste gaat van de aandacht voor het onderwijs. Specifiek voor het hbo is de discussie of er geen tweedeling in het docentencorps zal ontstaan, waarbij degenen die onderzoek (mogen) doen hoger gewaardeerd worden dan degenen die (alleen maar) onderwijs verzorgen. Daar komt nog bij dat er ook stevig gedebatteerd wordt over de zinvolheid van onderzoek aan hogescholen, en of, en zo ja waarin, dit onderzoek zich onderscheidt of zou moeten onderscheiden van onderzoek aan universiteiten.

Opzet van dit boek

In dit boek gaan we daarom na hoe aan universiteiten en hogescholen de verwevenheid van onderzoek en onderwijs vorm gegeven kan worden om zodoende bij te dragen aan kwalitatief hoogwaardig hoger onderwijs. Tevens zullen we nader ingaan op wat dit voor eisen stelt aan docenten en welke omstandigheden deze verwevenheid kunnen bevorderen. Elk hoofdstuk is zoveel mogelijk gebaseerd op de resultaten van wetenschappelijk onderzoek, maar in elk hoofdstuk zullen ook voorbeelden worden gegeven hoe een en ander in de praktijk vorm zou kunnen krijgen. Hierbij geldt dat waar 'hij' staat ook 'zij' gelezen kan worden (en omgekeerd).

De kern van dit boek wordt daarom gevormd door de hoofdstukken 3, 4 en 5 waarin wordt ingegaan op de manier waarop je onderzoek in het onderwijs kunt integreren. De eerste twee hoofdstukken vormen het meer theoretische kader daarvoor, terwijl in de hoofdstukken 6 en 7 de praktische consequenties en randvoorwaarden voor een succesvolle integratie van onderzoek in het onderwijs aan bod komen. In hoofdstuk 8 worden de belangrijkste verworvenheden uit de verschillende hoofdstukken op een geïntegreerde manier samengebracht.

In hoofdstuk 1 wordt ingegaan op de historische ontwikkeling van universiteiten en hogescholen en de plaats die onderzoek daarin heeft gekregen. Een en ander zal worden besproken tegen de achtergrond van de zich ontwikkelende opvattingen over de relatie tussen onderwijs en onderzoek en de maatschappelijke rol van instellingen van hoger onderwijs. In hoofdstuk 2 komen de verschillende opvattingen aan de orde die docenten hebben over onderwijs en onderzoek. Uit onderzoek blijkt immers dat de mogelijkheden die men ziet om onderzoek en onderwijs te integreren afhankelijk zijn van iemands visie op onderwijs en op onderzoek. Hoofdstuk 3 gaat in op de verschillende doelen die men kan nastreven met de integratie van onderzoek in het onderwijs. Daarbij gaat het onder meer om instellingsdoelen, zoals kwaliteitsverbetering van het onderwijs of professionalisering van docenten. Maar ook doelen om studenten bepaalde zaken te leren of om juist het onderzoek te laten profiteren van het onderwijs komen aan de orde. In hoofdstuk 4 worden verschillende manieren aangegeven om onderzoek in het onderwijs te integreren. Op basis van enerzijds het model van Healey en anderzijds dat van Wuetherick en Turner wordt een nieuw model ontwikkeld dat zes manieren laat zien om onderwijs en onderzoek te integreren. Hoofdstuk 5 levert een aantal praktische handvatten om onderwijs en onderzoek te integreren in het curriculum, maar ook in afzonderlijke programmaonderdelen. Hoofdstuk 6 gaat in op de competenties die docenten nodig hebben om de relatie tussen onderwijs en onderzoek daadwerkelijk vorm te geven en de manier waarop de docenten daarin geprofessionaliseerd kunnen worden, zowel cursorisch alsook in vormen van 'training on the job'. In hoofdstuk 7 wordt besproken welke randvoorwaarden er in de organisatie van universiteiten en hogescholen gecreëerd moeten worden om de kans op het slagen van de integratie van onderwijs en onderzoek zo groot mogelijk te maken. Daarbij gaat het om uiteenlopende zaken als organisatiestructuur, financiering, HRM-beleid, strategie en ondersteuningsprocessen. In hoofdstuk 8 worden de belangrijkste verworvenheden uit de voorafgaande hoofdstukken geïntegreerd. Immers al de eerder genoemde aspecten zijn weliswaar afzonderlijk behandeld, maar hangen wel degelijk met elkaar samen. Dit hoofdstuk beoogt de lezer een handreiking te bieden bij het op een verantwoorde manier stappen te zetten om daadwerkelijk tot verwevenheid van onderwijs en onderzoek te komen.

Samen met onze medeauteurs An Verburgh, Jan Elen en Roeland van der Rijst, hopen we met dit boek een bijdrage te hebben geleverd aan de verhoging van het niveau van het hoger onderwijs in Nederland en België door handvatten te bieden voor de integratie van onderzoek in het onderwijs. Op zijn minst verwachten we aan de discussie over dit onderwerp een nieuwe impuls te geven door zowel onderzoeksgegevens als praktijkvoorbeelden te presenteren.

Didi M.E. Griffioen
Gerda J. Visser-Wijnveen
Jos Willems

1

Onderzoek in universiteit en hoger beroepsonderwijs: niet in de wortels

Didi M.E. Griffioen

Het huidige stelsel van hoger onderwijs in Nederland is binair: het bestaat uit universitair onderwijs en hoger beroepsonderwijs (hbo). Beide type instellingen hebben zowel een onderwijsopdracht als een onderzoekstaak. Onderzoek maakt pas kort deel uit van het hoger beroepsonderwijs. Tegelijk is onderzoek ook niet altijd onderdeel van het universitaire onderwijs geweest.

Om te laten zien hoe onderwijs en onderzoek hun plek hebben gekregen in het hoger onderwijs, wordt de geschiedenis van hbo en universiteit geschetst vanaf het einde van de negentiende eeuw. Vanaf die periode

hebben de universiteiten een nieuwe wettelijke taak gekregen: onderzoek doen. Het hoger beroepsonderwijs met de vele opleidingen, zoals we dat nu kennen, bestaat dan nog lang niet. Er zijn verschillende beroepsgroepen die hun eigen private wijze van opleiden hebben. Wat nu hbo is, was in de negentiende eeuw – als het al onderdeel van een onderwijssysteem was – middelbaar onderwijs. Zoals het onderwijs aan bijvoorbeeld de huidige TU Delft, dat in die periode ook was. Er is sindsdien nogal geschoven met het niveau en de positie van verschillende onderwijsstypen.

Dit hoofdstuk beschrijft de geschiedenis van het hoger onderwijs van 1876 tot 2010, waarbij de nadruk ligt op de onderwijstaak van hoger beroepsonderwijs en wetenschappelijk onderwijs, steeds met aandacht voor de rol die onderzoek daarin speelt. De positie en vormgeving van onderwijs en onderzoek zijn in de afgelopen anderhalve eeuw veranderd. De rol van theorie en praktijk, van algemeen vormend versus wetenschappelijk onderwijs, maar ook de rol van de overheid bij dit alles laat verschuivingen zien. Al deze verhoudingen zijn ook in de huidige tijd niet onomstreden.

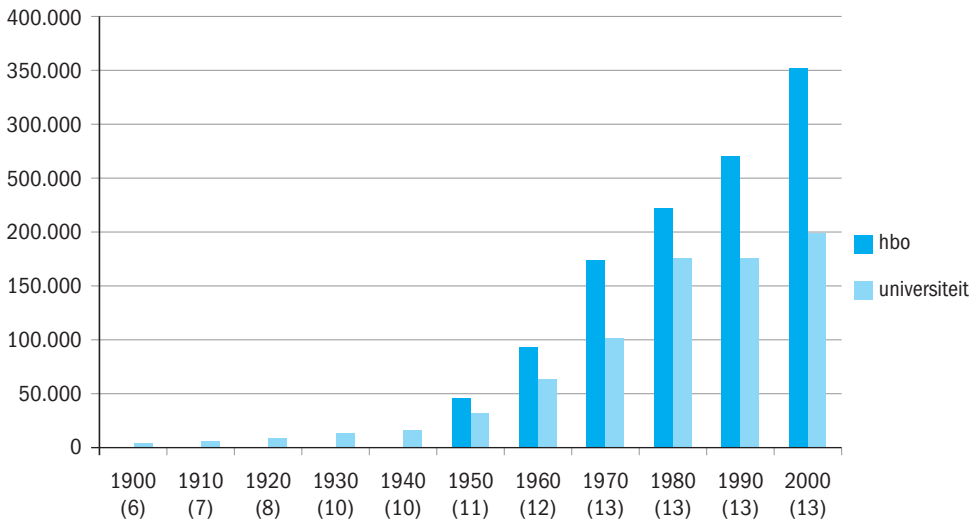
1.1 De universiteit in de negentiende eeuw: het ontstaan van wetenschap als beroep

De Nederlandse universiteit is van oudsher een publieke overheidsinstelling naar het Parijse model. Dit betekent dat minister en ambtenaren de leiding voeren en beslissen en betalen voor de hoogleraren die ingehuurd worden. Naast het Parijse model bestaat er in de Europese universitaire geschiedenis ook het Bolognamodel. Hierbij vormen de studenten de basis van de universiteit en zij huren hoogleraren in om les van te krijgen. In Nederland heeft de overheid dus de leiding over de universiteiten (Ruegg, 1992).

Aan het begin van de negentiende eeuw heeft Nederland (dan nog de Noordelijke Nederlanden) drie publieke universiteiten: Leiden, Groningen en Utrecht, met in totaal 1.350 ingeschreven studenten (Knegtman, 2007; Ministerie van O&W, 1979). Deze instellingen zijn in 1815 van Hogeschool benoemd tot Rijkshogeschool en in 1876 tot Rijksuniversiteit (zie Rijksuniversiteit Groningen, 2011), terwijl ze steeds zijn aangestuurd door de rijksoverheid. De Illustere School van Amsterdam wordt in 1876 benoemd tot Gemeentelijke Universiteit Amsterdam (Knegtman, 2007). Daarmee bestaat het hoger onderwijs uit vier universiteiten, Latijnse Scholen (latere gymnasia) en Illustere Scholen (voor het aantal universiteiten per decennium vanaf 1900 zie de getallen tussen haakjes in figuur 1.1). De taak van deze instellingen is jongemannen op te leiden tot de geleerde stand in de samenleving, dus tot die ambten en beroepen waarvoor academische vorming een vereiste is.

De rijksuniversiteiten krijgen in de wet van 1876 een nieuwe taak: ‘de vorming en voorbereiding tot zelfstandige beoefening der wetenschappen’ (Rupp, 1997). Tegelijk vervallen de klassieke vorming en persoonlijkheidsvorming van studenten als wettelijke taken (Knegtman, 2007). Ook wordt het Latijn als voertaal vervangen door het Nederlands. Deze verandering in voertaal bevordert de praktische toepassing, maar is ook nodig omdat steeds meer docenten in de universiteiten het Latijn niet

FIGUUR 1.1 Aantal studenten per jaar, gemiddeld per decennium in Nederland, ingeschreven bij universiteiten en hogescholen



Toelichting: Onder 'jaar' is steeds tussen haakjes het aantal publiek gefinancierde universiteiten vermeld.
Bron: CBS, 2011

meer beheersen (Praamsma, 2006). Het beschavingsideaal van de universiteit – de kweekplaats voor de beschaafde elite – is vervangen door een onderzoeksideaal (Knegtmans, 2007; Praamsma, 2006; Rupp, 1997).

1.1.1 Niet opleiden tot geleerdheid, maar tot wetenschap

Tot ver in de negentiende eeuw vormen wetenschappelijke genootschappen en academies de voornaamste instituties voor de ontwikkeling van wetenschappelijke kennis (Praamsma, 2006; Vries, 1995). Wetenschap wordt in deze periode gezien als roeping en komt neer op het demonstreren en classificeren van de brede variatie van Gods schepping, daar objectief naar te kijken en zo de feiten en variatie zien (Knegtmans, 2007; Vries, 1995). Het heeft een encyclopedisch karakter (Foucault, 1994; Praamsma, 2006). Van studenten wordt verwacht dat ze zelfstandig leren denken door hun eigen oordeel te vormen over wat ze bij demonstraties te zien krijgen (Praamsma, 2006). Tegelijk maken demonstraties maar een klein onderdeel uit van het universitaire onderwijs. Universiteiten kennen dan ook slechts één kleine ruimte om experimenten te demonstreren (Rupp, 1997). Hoogleraren hoeven zich niet met wetenschap in de nu gebruikelijke vorm bezig te houden (Knegtmans, 2007). Het promoveren ter afronding van de universitaire studie bestaat uit het verdedigen van stellingen. In de loop der tijd komen hierbij het ontwikkelen en opschrijven van een eigen gedachte steeds meer centraal te staan (Praamsma, 2006).

Met de ontwikkeling van de universiteiten tot centra van wetenschapsbeoefening (Knegtmans, 2007) worden de universitaire laboratoria de voornaamste instituties voor wetenschappelijke kennis (Vries, 1995). Wetenschappelijk onderzoek aan de universiteiten is dan vooral

gericht op maatschappelijk nuttige zaken of andere problemen die door de hoogleraar als nuttig worden beschouwd. Van fundamenteel onderzoek is geen sprake (Knegtmans, 2007). Het inhoudelijk accent in de universiteit wordt verlegd van de theoretische theologieopleidingen en rechten, naar de meer empirische natuurwetenschappen en letteren (Baggen, 2005). Wetenschap wordt een beroep in plaats van een roeping. Wetenschap en geloof worden van elkaar gescheiden (Vries, 1995; Weber, 1917).

De nieuwe filosofie is dat kennis de wereld vooruit helpt, als er maar steeds meer van is. Eerder was het idee dat met het demonstreren van wetenschap de kennis vooral verspreid moest worden, maar vanaf het einde van de negentiende eeuw willen onderzoekers de voorraad kennis in de wereld vooral vergroten (Baggen, 2005; Knegtmans, 2007; Rupp, 1997). Hoogleraren met een brede taak, zoals Pierson in Amsterdam, die zowel doceerde in de moderne taal- en letterkunde, maar ook in de esthetica en de kunstgeschiedenis, gaan steeds meer verdwijnen. Ook worden er meer wetenschappelijke criteria gesteld, waardoor bijvoorbeeld Samuel Sarphati met slechts één publicatie op zijn naam niet wordt benoemd tot hoogleraar. Aan dit gegeven zou eerder geen belang zijn gehecht (Knegtmans, 2007). Specialisatie levert de universiteiten een nieuwe periode van bloei rond de start van de twintigste eeuw, maar komt ook met het verlies van academische tradities (De Liagre Böhl, 2005) en het verlies van algemene vorming voor studenten. In de eeuw erna keert de roep om algemene vorming voor studenten – naast of boven op de opleiding tot onderzoeker – steeds opnieuw terug.

1.1.2 Eenheid van onderwijs en onderzoek, maar filosofische verdeeldheid van kennis

De combinatie van een onderzoekstaak en specialisatie levert zowel een nieuwe eenheid als een nieuwe verdeeldheid op. Aan de ene kant vraagt het Humboldtiaanse onderzoeksideaal academische vrijheid – dus vrijheid van denken, leren en meningsuiting – voor iedereen (Rupp, 1997). Binnen dit idee van Von Humboldt wordt tegelijk (wetenschappelijke én beroepsgerichte) kennis uitgebreid en wordt er geleerd door hoogleraren en studenten gezamenlijk onderzoek te laten doen. Onderwijs en onderzoek zijn hierbij hetzelfde – beide is leren van nieuwe dingen – en vormen dus een onscheidbare eenheid.

Aan de andere kant wordt door de toename van specialistische kennis de filosofische eenheid van kennis verbroken. De filosofische eenheid van kennis hield in dat alle kennis over de wereld gebaseerd was op een gezamenlijk filosofisch fundament (Mijnhardt & Theunissen, 1988). Dit eenheidsidee wordt stukje bij beetje losgelaten. Het nieuwe uitgangspunt is dat kleine, meetbare stukjes van de werkelijkheid samen nieuwe kennis vormen. Deze meetbare kennis is daarmee anders dan de eerdere vooral encyclopedische kennis die meer ging over het beschrijven van verschijningsvormen. Met deze verandering wijzigt ook het onderwijs. In de periode waarin de filosofische eenheid van kennis nog aanwezig was, volgden alle studenten een brede propedeuse met daarin een groot aantal verplichte vakken uit diverse richtingen van de wetenschap (Praamsma, 2006). In de periode waarin de eenheid verbroken is, gaan studenten participeren in onderzoek in steeds specifiekere disciplines, maar ook in

nieuwe gebouwen, bibliotheken, laboratoria en binnen nieuwe leerstoelen. Het onderwijs wordt gegeven door een nieuw type personeel (De Liagre Böhl, 2005). In het verlengde hiervan zijn de universiteiten geen kweekplaatsen van algemene beschaving meer, zij leiden niet langer op tot algemene geleerdheid, maar tot het specialistische beroep van wetenschap(per) (De Liagre Böhl, 2005; Rupp, 1997; Schimank & Winnes, 2000).

Qua onderwijsvormen is er een toename te zien van praktische, specialistische onderzoekstraining (Ruegg, 2004). Bestaande, geschreven teksten worden steeds minder belangrijk. Demonstratiecolleges maken plaats voor practica, waarbij de methoden centraler en de uitkomsten minder centraal staan (Praamsma, 2006). De universiteit vormt de student niet meer door een brede, intellectuele kennis over te dragen, maar leert de student inzicht te krijgen in de dynamische werkelijkheid. Ze vormt daarmee toegepaste, wetenschappelijke vakspecialisten (Knegtmans, 2007; Praamsma, 2006; Ruegg, 2004). Met deze verschuiving staat de verhouding tussen theoretisch en praktisch onderwijs steeds vaker ter discussie (Ruegg, 2004). Theoretisch onderwijs krijgt nog steeds een hogere status toegekend, terwijl er steeds meer praktische vaardigheden worden aangeleerd. Ook zijn die praktische onderzoeksvaardigheden wel handig bij het doen van onderzoek, maar is het vaak niet direct bruikbaar in de maatschappij. De vraag is dan of de universitaire student opgeleid dient te worden tot de 'nieuwe' wetenschapper, of moet juist de 'oude' algemene vorming centraal staan? En is het nodig de student een berg aan specifieke kennis mee te geven, of moet de student vooral zelfstandig en kritisch leren denken (Rupp, 1997)? De toenemende praktische insteek van de universiteiten zorgt ook voor een toenemende spanning tussen de universiteit en het beroepsonderwijs (Praamsma, 2006).

Het onderwijs in de universiteit roept daarmee sinds de negentiende eeuw twee terugkerende discussiepunten op die verder vorm geven aan de universiteit in de twintigste eeuw:

- 1 Hoe (maatschappelijk) generiek of (wetenschappelijk) specialistisch moeten studenten opgeleid worden?
- 2 Hoe hangen onderwijs en onderzoek hierbij samen?

1.2 Het beroepsonderwijs in de negentiende eeuw: zeker geen overheidstaak

Ook binnen het beroepsonderwijs in de negentiende eeuw is er een opkomende discussie over de verhouding tussen theoretisch en praktisch onderwijs. De overheid bemoeit zich in deze periode bewust nauwelijks met het beroepsonderwijs. Vanaf 1870 is er een nieuwe politiek-maatschappelijke dynamiek te zien in Nederland. De liberale en conservatieve burgerij spreekt van de noodzaak om de mogelijkheden van de lagere groepen in de samenleving te vergroten. De economische groei en de toenemende industrialisatie zorgen voor ellendige omstandigheden, maar ook voor de welvaartsverhoging voor de hogere en sommige middengroepen van de bevolking. Met de toename van scholing en de grotere economische welvaart groeit het zelfbewustzijn van arbeiders (Blom & Lamberts, 1993).

1.2.1 Onderwijs in standen

Minister Thorbecke geeft bij de Middelbaar Onderwijswet (MO-wet, 1863) expliciet aan dat een beroepsgerichte praktische opleiding wat hem betreft de verantwoordelijkheid van bedrijfsleven en particulier initiatief is (Joor & Beening, 2001; Schippers, 1989). De MO-wet regelt dan ook alleen 'algemeen' cognitief onderwijs, als basis voor daaropvolgend voortgezet onderwijs (Goudswaard, 1994). Thorbecke bevestigt met de MO-wet de samenleving in standen. Het lager onderwijs dient 'het volk', het gymnasium – dat samen met de universiteit het hoger onderwijs vormde – dient de 'geleerde stand' en het middelbaar onderwijs ten slotte 'de burgerij' (Van Wieringen, 1975). Er is sprake van zowel een splitsing in beroepsgericht en algemeen gericht onderwijs, als in lager, middelbaar en wetenschappelijk onderwijs. Beide onderverdelingen zijn onderhevig aan statusverschillen. Het algemene onderwijs is van een hogere status dan het beroepsgerichte onderwijs. Daarnaast geldt hoe meer theorie in het onderwijs, hoe hoger de status, hoe meer praktijk, hoe lager de status. Dit is dezelfde indeling die ook zichtbaar is binnen de discussie over theorie en praktijk in het universitaire onderwijs en die sinds de oudheid kenmerkend is voor de hele Westerse wereld (Harwood, 2010).

Met de MO-wet richt Thorbecke onder meer de Hogere Burgerschool (HBS) op. Deze onderwijsvorm valt onder de middelbare school en vormt een praktische opleiding voor de goeude burgerij, die daarmee toegang kon krijgen tot de polytechnische school in Delft (Schippers, 1989). Thorbecke is duidelijk over de taak van deze twee onderwijsvormen: 'het onderwijs in de hogere burgerschool en polytechnische school is gerigt op onmiddellijk gebruik voor het leven en de bedrijvige maatschappij' (Van Wieringen, 1975). Dit beroepsonderwijs is dus niet bedoeld als vooropleiding op de universiteit (Gelder & Wansink, 1998).

Het 'moderne' beroepsvoorbereidende karakter van deze scholen moet echter niet worden overschat. Moderne scholen als de HBS (maar ook bijv. de *Realschule* in Duitsland) streven alle naar het prestige van de traditionele 'Gymnasien' en 'Lycées' en voegen steeds meer algemene kennis toe aan hun opleiding. De scholen worden voornamelijk bezocht door leden van de goeude burgerij die er een mogelijkheid inzagen tot onderwijs met een status die enigszins grenst aan die van het traditionele secundair onderwijs. De industriële en handelsburgerij – waarvoor deze opleidingen feitelijk bedoeld zijn – tonen meer interesse in de klassieke opleidingen, die een hogere status hebben. Hun interesse voor de moderne opleidingen groeit pas als deze toegang gaat verschaffen tot de universiteit (Mulder, 1994).

1.2.2 Vier beroepsopleidingen

Deze subparagraaf beschrijft in het kort de situatie van het onderwijs in vier beroepsgroepen in de negentiende eeuw: de technische beroepen, de sociale beroepen, verpleegkunde en de kweekschool. Het onderwijs in elk van deze beroepsgroepen zal vanaf het midden van de twintigste eeuw tot het hoger beroepsonderwijs behoren. Hun situatie in de negentiende eeuw laat zien hoe divers de onderwijs- en beroepssituatie is en daarmee hoe verschillend de achtergrond is van de opleidingen die in de huidige tijd gezamenlijk het hbo vormen.

Technische opleidingen

Tot het begin van de negentiende eeuw worden alle handvaardigheden en technieken geleerd door ze steeds maar weer te oefenen (Mulder, 1994). De overheid heeft in de Schoolwet van 1806 de oprichting van arbeids- en industriescholen bepleit, ter compensatie van de opheffing van het onderwijs in de gilden (Joor & Beening, 2001; Schippers, 1989). Evengoed wordt er geen wettelijk kader voor beroepsonderwijs vormgegeven en komt er ook geen subsidieregeling. Na 1870 zorgen de particuliere ambachtsscholen voor een groeiend aantal goed opgeleide vaklieden, waar deze tot dan toe door de bedrijven zelf werden opgeleid (Schippers, 1989; Wieringen, 1975). Ook komen er in verscheidene steden verenigingen voor privaatechnisch onderwijs op middelbaar niveau (Schippers, 1989). Na 1890 ontstaan er grotere, complexere bedrijven; de leidinggevende technische functies worden meer en meer ingenomen door aan de Polytechnische School (latere TU) in Delft opgeleide ingenieurs.

Sociale opleidingen

Waar de arbeidende klasse aan het einde van de negentiende eeuw in toenemende mate technisch onderwijs krijgt aangeboden, bemoeien welgestelde burgermeisjes zich met de 'sociale quaestie' van Abraham Kuyper. Zij nemen deel aan de sociale opleidingen als manier om zich buitenshuis nuttig te maken (Neij & Hueting, 1989). Het doel is sociale, maatschappelijke en geestelijke emancipatie van de 'kleine luyden'. De sociale opleiding bestaat uit een historisch-theoretisch en een praktisch deel. Het praktijkgedeelte is echter ook theoretisch, namelijk 'theorie der praktijk'. Toch is het aanzien van de opleiding beperkt, want de studentes vallen burgers lastig met geleerdheid en dat maakt de mensen ontevredener maar niet wijzer of gelukkiger. En wie kan twee jaar lang iets gaan leren waarmee men zich later niet in zijn eigen onderhoud kan gaan voorzien? Ook denkt het Amsterdamse gemeentebestuur in 1899 niet dat deze opleiding iets met hoger onderwijs van doen heeft. De houding van de docenten, die het werken aan de sociale opleiding vooral als opstapje voor een docentschap aan de universiteit zien, helpt hier zeker niet bij (Neij & Hueting, 1989).

Verpleegkunde

In de negentiende eeuw is er, net als in de sociale beroepen, ook toeloop in de verpleegkunde door vrouwen van de hogere stand (Goudswaard, 1994). Vanaf 1878 leidt het Witte Kruis 'beschaafde dames' op tot verpleegsters, die door hun afkomst het imago van het beroep konden opvijzelen. Eerder kwamen de zaalmeiden en zaalknechten in de gasthuizen uit de onderste lagen van de standenmaatschappij (Ten Holter, 2010). Met het landelijk universitair standaardiseren van al het geneeskundig onderwijs en het opereren in een steriele omgeving, worden de nieuwe ziekenhuizen tot medische werkplaatsen waar de arts, en niet langer de verpleegkundige, het voor het zeggen heeft. De hierbij toenemende complexiteit van taken voor de verpleegkundige en het ontbreken van een gezamenlijke basisinhoud zorgt voor het naast elkaar bestaan van zeer uiteenlopende opleidingen (Goudswaard, 1994; Van der Meij-de Leur, 1987). Daarbij kan de beloning van ziekenhuispersoneel laag zijn door beperkte theorie in het onderwijs. Voor verpleegsters uit de burgerstand, en zeker voor de arbeidsdochter, is dit geen bezwaar; het ziekenhuis biedt immers kost, inwoning en gratis geneeskundige behandeling en verpleging (Goudswaard, 1994).

Kweekschool

In tegenstelling tot de drie eerder beschreven beroepen, ziet de overheid het opleiden van onderwijzers voor de lagere school wel als haar verantwoordelijkheid. Leerlingen van zowel de normaalschool als de kweekschool worden 'kwekelingen' genoemd als ze meelopen in de praktijk van de lagere school. Halverwege de negentiende eeuw houdt het kwekelingenstelsel in dat de leerling-onderwijzer de hele dag op de lagere school helpt en na schooltijd voorbereid wordt op het (hulp)akte-examen in de 'normaalschool' (afkomstig van het Franse 'classes normales'). Het onderwijs voor de aanvullende acte, om hoofdonderwijzer te kunnen worden, vindt plaats op de kweekschool. Het niveau van de studenten aan het examen van de normaalschool is niet hoog. Iets minder dan de helft volgt geen ander onderwijs voor het examen dan het voltooien van de lagere school. De meeste leraren aan de normaalschool hebben een hoofdacte als hoogste kwalificatie en geven hun lessen aan de kwekelingen naast een volledige dagtaak op de lagere school. Hierdoor is er op 'wetenschappelijk' gebied nog wel wat aan de opleiding te verbeteren (aldus een kwekeling in de negentiende eeuw in Van Essen, 2006).

Net als op de universiteiten wordt ook hier de discussie gevoerd tussen praktische bekwaamheid en kennis. Wie gedurende de vierjarige normaalopleiding niet ook als kwekeling aan een lagere school verbonden is, krijgt in de laatste twee jaar de mogelijkheid praktijkervaring op te doen. Men vindt dat de leerlingen in de lagere scholen van de grote steden weinig hebben aan wetenschappelijk goed onderlegde onderwijzers: 'praktische bekwaamheid' gaat boven alles en het oefenen ervan moet 'zoo vroeg mogelijk beginne, en tevens aanhoudend zij' (Van Essen, 2006, p. 81). Studeren vindt daardoor alleen 's avonds plaats. Tegelijk zijn de kwekelingen er zelf niet zo van overtuigd dat het langdurig uitwassen van vieze sponsjes en het onderhouden van zemenlapjes in de onderwijspraktijk zo nuttig is voor hun vaardigheden als onderwijzer (Van Essen, 2006).

Deze vier voorbeelden laten zien hoe verschillend de achtergrond, deelnemers en gerichtheid is van het beroepsonderwijs in de negentiende eeuw. Ook is zichtbaar dat er nog geen sprake is van standaardisatie, nauwelijks binnen de beroepen, zeker niet tussen verschillende beroepen. De discussie over de verhouding tussen theorie en praktijk vindt ook aan het begin van de eenentwintigste eeuw nog plaats en kent een lange geschiedenis.

1.3 De universiteit aan het begin van de twintigste eeuw: wetenschappelijke en persoonlijkheidsvorming

De twee discussies uit de negentiende eeuw over enerzijds de mate van specialisatie van het onderwijs en anderzijds de relatie tussen onderwijs en onderzoek, vormen het startpunt voor veel discussies over de vormgeving van het universitaire onderwijs in de twintigste eeuw. Deze krijgen in de eerste helft van de twintigste eeuw vooral nadruk door het zoeken naar de verhouding tussen wetenschappelijke vorming en persoonlijkheidsvorming.

1.3.1 Wetenschappelijke vorming

In toenemende mate wordt van de studenten verwacht dat zij een echt onderzoek doen en worden hier vaardigheden in onderwezen. Door de invoering van onderzoekslessen worden er ook meer doctoraten behaald. Al na 1921 loopt het aantal behaalde doctoraten echter terug, doordat de doctorstitel niet meer nodig is voor een lesbevoegdheid op HBS of gymnasium en het ook niet meer nodig is voor een functie in de rechtelijke macht. Deze civiele effecten liggen voortaan bij het kandidaatsexamen. Steeds meer afgestudeerden gaan in de maatschappelijke context de niet-officiële doctorandus titel dragen ('nog geen doctor'), wat velen binnen de wetenschap belachelijk vinden: waarom met een titel juist laten zien wat je nog niet bent? Pas in 1960 wordt de titel doctorandus officieel opgenomen in de Wet op het Wetenschappelijk Onderwijs (wwo, 1960). Ook het promoveren zelf verandert, doordat het promoveren op de verdediging van stellingen niet meer mogelijk is. Voortaan wordt er een eigen wetenschappelijke verhandeling verwacht om bekwaamheid in het zelfstandig onderzoek te laten zien. Hiermee verwetenschappelijkt het universitaire onderwijs verder (De Liagre Böhl, 2005; Knegtmans, 2007). Ondanks de verwetenschappelijking van doctoraatsexamen en -studie, wordt er ook nog steeds opgeleid tot beroepen als predikant, advocaat, rechter, arts en leraar.

Naarmate de universiteiten groeien (de UvA had bijvoorbeeld 2.500 studenten in 1912, de RUG 1.100 in 1929, voor landelijke aantallen zie figuur 1.1), wordt het ook minder vanzelfsprekend wat het doel van de opleiding is (Knegtmans, 2007). De toeloop in de universiteiten komt voornamelijk doordat sinds 1917 naast het gymnasium ook de HBS wettelijk een voldoende vooropleiding voor de studies wiskunde, natuurkunde en medicijnen is (De Liagre Böhl, 2005; Knegtmans, 2007). Daarbij wordt de instroom ook vergroot doordat de economische crisis in de jaren dertig voor een gebrek aan werk zorgt. Deze 'overvloed' aan studenten roept veel vragen op over het doel van universitaire studies. Hoeveel academisch geschoolden heeft een maatschappij nodig? En is de scholing bedoeld voor een kleine toonaangevende elite of juist niet? Is het beter de studenten voorafgaand aan toelating te selecteren op geschiktheid? En moet de gelijke behandeling van mannelijke en vrouwelijke studenten (sinds eind negentiende eeuw het geval) heroverwogen worden (De Liagre Böhl, 2005; Dorsman, 2005; Knegtmans, 2007, 324)? Er wordt in deze periode zelfs gesproken over 'academische overproductie' (Dorsman, 2005).

Er gaan binnen deze brede discussie stemmen op om de beroepsopleidingen in Nederland maar onderdeel te laten worden van het universitaire onderwijs. In Amerika (met een heel ander onderwijsstelsel) was dit immers het geval (Knegtmans, 2007) en met de opwaardering van de Technische Hogeschool in Delft (TH, de latere TU) tot hoger (maar niet universitair!) onderwijs, lijkt het geen vreemde gedachte. De Delftenaren eigenden zich bij hun opwaardering het onderzoek naar praktische problemen toe (Baneke, 2005). Op de TH's werden de studenten immers niet opgeleid tot zogenoemde 'zuivere onderzoekers', maar werkte men juist aan toepassingen (Baggen, 2005). De universiteit moet in de context van dit alles haar positie ten opzichte van onderwijs, onderzoek en praktijk heroverwegen (Baneke, 2005).

Ook blijft er een continue discussie over wat primair is in de universiteit: studenten opleiden of wetenschappelijk onderzoek doen (De Liagre Böhl, 2005)? De eenheid van onderwijs en onderzoek is daarmee niet aan de orde, sterker nog beide processen worden als concurrerend gezien. En ter herinnering: tot in de negentiende eeuw was de universiteit vooral een onderwijsinstelling voor de elite. Johan Huizinga, rector in Leiden in de jaren dertig ziet onderzoek doen als de belangrijkste primaire taak. Hij vindt de universiteit een centrum voor wetenschappelijk cultuur, want 'wetenschap is de voedingsbodem voor onderwijs, vakopleiding en opvoeding, doch niet omgekeerd. Laat men oppassen dat (...) het onderwijs niet de wetenschap verstikt' (De Liagre Böhl, 2005, p 21).

1.3.2 Persoonlijkheidsvorming

Een ander probleem is dat de maatschappelijke elite graag ziet dat de universiteit haar kinderen opleidt tot goede burgers (Dorsman, 2005). Hiervoor is een algemene, ofwel een klassieke, intellectuele vorming nodig (Vos, 2005). Formeel is deze taak sinds 1876 toegewezen aan de Gymnasia (voorheen Latijnse Scholen). Daar wordt een brede vooropleiding voor de universitaire opleiding geboden, zodat op de universiteit meer tijd voor specialisatie vrijkomt (Knegtmans, 2007; Praamsma, 2006). De universiteit heeft tot taak studenten het wetenschappelijk onderzoek te leren, terwijl de burgerij haar kinderen vaak juist naar de universiteit stuurt ter voorbereiding op hun rol in de maatschappij. En ook studenten zelf verwachten aan hun studie praktische vaardigheden over te houden. Dat lukt wel voor praktische onderzoeksvaardigheden als wiskunde of bronnenonderzoek. Maar de praktische kennis die niets met onderzoek doen te maken heeft, moeten de afgestudeerden buiten de universiteit opdoen (Baneke, 2005; Knegtman, 2007).

1.4 Van een wet voor beroepsonderwijs naar hoger beroepsonderwijs

Terwijl de verschillen binnen de universiteiten groeien door verwetenschappelijking en specialisatie, worden de verschillende beroepsopleidingen qua structuur steeds meer uniform en komen steeds meer onder overheidsinvloed. Deze paragraaf beschrijft hoe het beroepsonderwijs zich tussen 1919 en 1960 ontwikkelt tot onderdeel van de Wet op het Voortgezet Onderwijs (wvo).

De eerste wettelijke regeling die zich richt op de scholing van beroepen is de Nijverheidsonderwijswet van 1919 (Schippers, 1989; Zeegers, 1999). Voorheen werd dit onderwijs volledig overgelaten aan het particulier initiatief, opdat het onderwijs werkelijk 'zijn wortels heeft in de gemeenschap die ze dient' (Van Wieringen, 1975). In de eerste helft van de twintigste eeuw zijn economische motieven bij de oprichting van een beroepsopleiding belangrijker dan bijvoorbeeld pedagogische motieven (Zeegers, 1999). Het aantal leerlingen wordt pas na 1945 maatgevend om tot stichting van een school te komen (Van Wieringen, 1975). De functie van het beroepsonderwijs in 1917: 'Praktisch onderwijs (behoort) op vakscholen hoofdzak te zijn; ook bij het onderwijs in vakken van algemeen

vormend onderwijs. Aan vakscholen zal steeds rekening worden gehouden met het praktisch nut dat daarmee in verband met het gekozen vak, verkregen kan worden.' (Van Wieringen, 1975).

Naast de verdeling in praktisch en algemeen onderwijs laat de Nijverheidswet ook een tweedeling zien in *lager* en *middelbaar* beroepsonderwijs. Binnen deze tweedeling is een opstuwende werking zichtbaar van het middelbaar beroepsonderwijs, die uiteindelijk resulteert in het ontstaan van het hoger beroepsonderwijs (Neij & Hueting, 1989). Twee ontwikkelingen illustreren dit traject: de naamgeving van MTS'ers en de doorstroming tussen verschillende onderwijstypen.

1.4.1 Naamgeving MTS'ers

De afgestudeerden van de MTS in Amsterdam en Dordrecht gaan zich vanaf de jaren dertig *ingenieur* noemen, tegen de wil van de TH ingenieurs in. De MTS'ers hebben – in de ogen van de TH'ers – geen recht op deze titel door een gebrek aan theoretische kennis, die in de ogen van sommigen ook ongewenst en volkomen overbodig zou zijn. Tegelijk vinden sommige MTS'ers dat de TH'ers een gebrek aan praktische kennis laten zien. Pas in 1972 krijgen de afgestudeerde HTS'ers (dat waren eerder nog MTS'ers) bij wet het recht de titel 'ing.' voor hun naam te dragen (Schipper, 1989).

1.4.2 Doorstroming tussen verschillende onderwijstypen

Vanaf de jaren dertig vormt de moeilijke doorstroming tussen verschillende typen onderwijs een probleem, zowel binnen het beroepsonderwijs als van beroeps- naar algemeen onderwijs. De scholen voor algemene vorming zijn niet zomaar toegankelijk voor leerlingen van ambachtsscholen. Ook de doorstroming van lager naar middelbaar beroepsonderwijs is niet zomaar mogelijk (Van Wieringen, 1975). Private cursussen gaan het gat tussen ambachtsschool en middelbaar beroepsonderwijs vullen. Hierdoor ontstaan twee nieuwe typen onderwijs: het *voorbereidend middelbaar* technisch onderwijs, met leerlingen die willen instromen in het mbo, en het *uitgebreid lager* nijverheidsonderwijs, waarbij leerlingen de cursussen zien als een mooie uitbreiding op het lager nijverheidsonderwijs (Van Wieringen, 1975). Vanaf 1954 bestaan er zo scholen voor lager, uitgebreid lager en middelbaar technisch onderwijs, waarna in 1957 de labels door minister Cals worden veranderd in *lager*, *middelbaar* en *hoger* technisch onderwijs. 'Het bestaande middelbaar technisch onderwijs wordt hierdoor als het ware omhoog geduwd. Het hogere niveau kon nu met recht hoger worden.' (Van Wieringen, 1975).

Vanaf 1963 valt al het middelbaar onderwijs – algemeen en nijverheidsonderwijs – onder de Wet op het Voortgezet Onderwijs (wvo). Deze 'Mammoetwet' creëert het Hoger Beroepsonderwijs (Schipper, 1989; Van Wieringen, 1975) en brengt ook alle hbo-opleidingen onder overheidsfinanciering (Van Bommel, 2006).

De vorming van een systeem voor Hoger Beroepsonderwijs is onderdeel van een Europese trend vanaf de jaren zestig, waarbij diverse Europese landen bestaande scholen voor beroepsonderwijs omvormen tot een

nieuw type hoger onderwijs. Voor het uitbreiden van het hoger onderwijs – van een universitair naar een binair systeem – is gekozen om te kunnen omgaan met de oplopende studentenaantallen (zie volgende paragraaf). Het omvormen van bestaande onderwijsinstellingen, zoals de *Fachhochschulen* in Duitsland, of de *Polytechnics* in Engeland, naar het niveau van hoger onderwijs is daarbij een gemakkelijker keuze dan het oprichten van nieuwe universiteiten (Teichler, 2008). Tegelijk betekent dit in Nederland niet dat de nieuwe hogescholen direct gelijkwaardig zijn aan de universiteiten. Zoals gezegd maken ze vanaf dat moment wettelijk deel uit van het voortgezet onderwijs.

1.5 Universiteit en hbo na 1945: maatschappelijke verantwoordelijkheid en grote groei

Het streven naar de bevordering van zuiver wetenschappelijk onderzoek leidt tot de ontwikkeling van wetenschap als primaire en ook culturele doelstelling van de universiteit. Toch heeft de universiteit nog steeds een dubbele taak: het is enerzijds de kweekplaats van wetenschappelijk onderzoek en anderzijds leidt ze wetenschappelijke onderzoekers op. In de nasleep van de oorlog komt er een nieuwe taak bij: het kweken van maatschappelijk verantwoordelijkheidsbesef (Rupp, 1997). Met de groei van het aantal studenten verandert de positie van het hbo ook van voortgezet onderwijs naar steeds meer een goedkoop alternatief van hoger onderwijs (Bijleveld & Buissink, 1985).

1.5.1 Nieuwe maatschappelijke rol voor universitair onderwijs

Na de oorlog krijgt een derde cultuur vorm aan de universiteit: de klassieke humaniora (alfa) en natuurwetenschappen (bèta) krijgen er een snelgroeiend zusje bij: de sociale wetenschappen (gamma). Naast filosofie spelen de jonge sociale wetenschappen een centrale rol bij de nieuwe maatschappelijke gerichtheid van de universiteiten. Een centrale plaats voor de filosofie moet de eenheid van wetenschap herstellen die sinds het einde van de negentiende eeuw steeds meer verloren is gegaan en voorkomen dat de universiteiten nog slechts opleiden tot ‘hoogmoed en bekrompenheid’. Maar al in de jaren tachtig wordt duidelijk dat ook de filosofische discipline – in de gekozen vorm – niet verantwoordelijk kan zijn voor een goede algemene vorming van studenten (Krop, 2005). Tegelijk blijft de wettelijke onderwijstaak van wetenschappelijk onderwijs ongewijzigd van 1876 tot 1992, alleen het deel over de samenhang der wetenschappen is toegevoegd in 1960: ‘De vorming tot zelfstandige beoefening der wetenschap; de voorbereiding tot het bekleeden van maatschappelijke betrekkingen waarvoor een wetenschappelijke opleiding vereist is of dienstig kan zijn en de bevordering van inzicht in de samenhang der wetenschappen.’ (Ministerie van O&W, 1960; 1979).

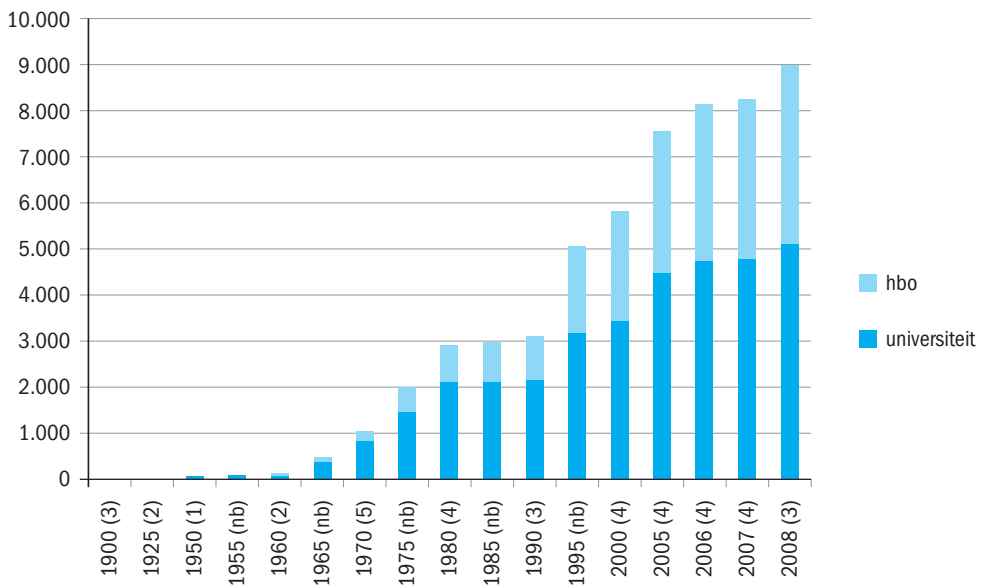
Vanaf de jaren zestig staan het functioneren van de universiteit in de samenleving en de kosten van het universitaire onderwijs door de vele studenten ter discussie, maar ook het functioneren van de academische gemeenschap zelf (Baggen, 2005; Rupp, 1997). Tot dan toe hebben

de academici zich steeds kunnen beroepen op academische vrijheid als het ging om de werkwijze of de besteding van publieke middelen. Een behoorlijk aantal kritische analyses laat in deze periode zien dat academische gemeenschappen uiteindelijk zelf kiezen wat zogenoemde 'wetenschappelijke waarheid' is of welk paradigma gevolgd wordt. Er blijkt geen absolute norm te zijn. Aangezien het vooral de oude wetenschappelijke beroepen zijn die onder vuur komen te liggen, ontstaat er juist voor de jonge sociale wetenschappen de ruimte om bij te dragen aan de oplossing van maatschappelijke problemen (Rupp, 1997).

1.5.2 Grote toeloop van studenten

Direct na de oorlog staat de poort van de universiteiten volgens de minister van Onderwijs niet ver genoeg open. Alle standen van de samenleving moeten de kans krijgen op universitair onderwijs om zo voldoende wetenschappelijke krachten voor de opbouw en industriële uitbreiding te hebben. De wens het aantal studenten te vergroten, is opvallend; in 1936 werd nog gesproken over 'de overbevolking van de universiteiten' (Rupp, 1997). De universiteiten, en dan vooral de sociale wetenschappen, krijgen na de oorlog de gewenste grote toestroom van studenten (zie ook figuur 1.2). Een aanzienlijk deel van de nieuwe studenten bestaat uit vrouwen die het recht hebben universitaire colleges te volgen ter voorbereiding op het Middelbaar Onderwijs-examen, waarmee ze hun bevoegdheid voor het middelbaar onderwijs kunnen halen (Vos, 2005).

FIGUUR 1.2 Kosten voor universitair onderwijs en hoger beroepsonderwijs op de rijksbegroting (per jaar, in miljoenen euro's, CBS, 2009)



In het kader van de wens voor meer universitair geschoolden komt er een nieuwe fase in de discussie over de functie van het universitaire

onderwijs. Vanaf 1949 wordt er beargumenteerd dat het grootste deel van de studenten voorbereid zou moeten worden 'op meer op de praktijk van het maatschappelijke leven gerichte beroepen' en niet op onderzoek. De discussie over deze differentiatie mondt uit in het opnemen van het baccalaureaatsexamen en het doctoraalexamen in de wet (wwo) van 1960. Deze diploma's kunnen een uitstroomprofiel gaan bieden, al wordt het eerstgenoemde diploma maar weinig uitgereikt. Ook moeten universiteiten zelf de studieduur gaan bepalen en bewaken (Bijleveld & Buissink, 1985).

De wens om het aantal studenten te laten toenemen, verdwijnt snel in de jaren zestig door de verdubbeling van het aantal studenten naar 41.000 tussen 1945 en 1960 en door een steeds heterogenere achtergrond (Ministerie van O&W, 1979). In de context van de grote toestroom van studenten en het groeiend aantal specialisaties, wordt de discussie over differentiatie van het universitaire onderwijs voortgezet. Los van de maatschappelijke wens voor meer universitaire afgestudeerden, zorgt de snelgroeiende groep studenten ervoor dat de universiteit niet meer in staat is alle studenten op te leiden tot zuivere onderzoekers. Dat type onderwijs is te intensief en te duur. De wens tot differentiatie is ook te horen onder studenten en in de bredere samenleving: veel studenten willen wel opgeleid worden tot academicus, maar niet tot onderzoeker. Veel bedrijven kiezen liever voor academici dan voor onderzoekers. De discussie over algemeen of specialistisch onderwijs loopt dan al meer dan een halve eeuw, maar nu komt er verandering.

1.5.3 Maatregelen ter beperking van de kosten en bediening van de maatschappij

De discussie over welke wijzigingen het universitaire onderwijs nodig heeft om de groeiende kosten in te perken duurt twintig jaar. Tijdens deze discussie zijn grofweg drie mogelijke modellen voor de positie van onderzoek in het universitaire onderwijs te onderscheiden (voor de details zie Bijleveld & Buissink, 1985):

- 1 Het opleiden van twee soorten afgestudeerden met elk een eigen diploma.
- 2 Het faseren van het onderwijs waarbij de grote groep studenten de eerste maatschappelijke fase doorloopt en een kleinere groep de tweede, wetenschappelijke fase.
- 3 Het handhaven van één diploma voor alle studenten, dus één diploma voor wetenschap én maatschappij.

Uiteindelijk voert de overheid aan het begin van de jaren tachtig een aantal financiële en inhoudelijke wijzigingen door in het universitaire stelsel. De financiële maatregelen bestaan uit het verkorten van de gemiddelde cursusduur met circa 20%, het zestien maal hoger maken van de collegegelden tussen 1970 en 1995, en een aantal keer met de kaasschaaf over de begroting gaan (Baggen, 2005).

Daarnaast geeft de overheid ruimte voor drie inhoudelijke wijzigingen geformaliseerd in de wnw (Wet Hoger Onderwijs en Wetenschappelijk Onderzoek) van 1992 (Baggen, 2005):

- 1 variatie in het niveau van diplomering
- 2 verschillende oriëntaties van opleidingen
- 3 nieuwe onderwijsvormen

Variatie in het niveau van diplomering

Met de invoering van de tweefasenstructuur in 1982 wordt het wetenschappelijk karakter van het universitair onderwijs verschillend voor de eerste fase tot het doctoraal (na vier jaar) en de tweede fase tot de promotie (na nogmaals vier of vijf jaar). Dit is in lijn met het bovenstaande tweede model voor onderzoek in het onderwijs (Bijleveld & Buissink, 1985). Het zelfstandige onderzoek vindt meer plaats in de tweede fase en minder in de eerste fase, ook al blijft de definitie van wetenschappelijk onderwijs in de wet gelijk (zie wwo, 1960). De tweede fase is ook geschikt voor aanvullende beroepsgerichte opleidingen, zoals de lerarenopleiding. Daarmee is er een meer algemeen gerichte, academische studie voor alle studenten ontstaan, en een opleiding tot zelfstandig onderzoeker voor een kleinere groep (Bijleveld & Buissink, 1985). Deze tweefasenstructuur wordt in 2001, onder de invloed van het Verdrag van Bologna (Elen & Verburgh, 2008) opnieuw gewijzigd in een driefasenstructuur, bestaande uit bachelor (na drie jaar), master (na vier of vijf jaar) en doctor (na zeven tot negen jaar). Opgeleid worden tot onderzoeker is door de ingevoerde faseringen alleen nog weggelegd voor een kleine groep.

Verskillende oriëntaties van opleidingen

Sommige studies worden meer gericht op onderzoek, andere meer op de professionele praktijk, of op algemene ontwikkeling (bijv. met de oprichting van de Open Universiteit). Ook kan het hierbij gaan om verschillende uitstroomprofielen binnen dezelfde studie.

Nieuwe onderwijsvormen

De overheid biedt de mogelijkheid voor anders geconstrueerde studies, zoals Probleem Gestuurd Onderwijs in Maastricht, of de breed ingestoken University Colleges. Tot de ruimte die hiermee geboden werd, waren de meeste opleidingen in ieder geval op papier vrijwel gelijk vormgegeven. De oorzaak voor deze gelijkvormigheid van opleidingen was dat de inrichting gedurende lange tijd bepaald werd door het door de overheid vastgestelde Academisch Statuut. Het Academisch Statuut is met de Hoger Onderwijswet van 1992 definitief opgehouden te bestaan.

Al deze maatregelen stonden in het kader van het beter afstemmen van het universitaire onderwijs op de diverse wensen van de samenleving, maar waren zeker ook bedoeld als bezuinigingen om het universitair onderwijs financieel draagbaar te maken (Baggen, 2005). In dit kader wijzigt ook de positie van het hbo verder, waarover meer in de volgende subparagraaf.

1.5.4 Een binair stelsel als antwoord op steeds meer studenten

Met de toename van het aantal studenten ontwikkelt het hbo zich in hoog tempo tot een alternatief voor de universiteit. In 1972 worden velerlei ideeën die sinds 1949 geformuleerd zijn over hoe het hbo de oplossing kan vormen voor de groei van studenten, omgezet in de Ministeriële

Nota 'Op weg naar Hoger Onderwijs nieuwe stijl' (De Brauw, Van Veen & Lardinois, 1972). Het doel van deze nota is om te komen tot één raamwet hoger onderwijs voor universiteit en hbo, waardoor de overgang van studenten van hbo naar universiteit en vice versa mogelijk wordt. Het hbo moet hiertoe 'academiseren', ofwel minder schools worden, het klassikale stelsel van jaarklassen afschaffen, en de keuzemogelijkheden vergroten (De Brauw, et al., 1972; zie ook Griffioen & De Jong, 2012).

Vanaf 1986 maakt het hoger beroepsonderwijs geen onderdeel meer uit van het voortgezet onderwijs (WHBO, 1986), duren alle opleidingen vier jaar, kunnen hbo'ers met een propedeuse toegang krijgen tot de universiteit, en hebben hbo-afgestudeerden toegang tot de promotiefase van de universiteit (Leijnse, 2000). Vanaf 1992 vormen universiteit en hogeschool samen het Nederlandse binaire stelsel voor hoger onderwijs. Dit binair stelsel bestaat bij de start van de eenentwintigste eeuw uit veertien klassieke en technische (publiek gefinancierde) universiteiten, en iets meer dan 40 instellingen voor hoger beroepsonderwijs (De Boer, Enders & Leisyte, 2007). Om hier te komen heeft het hbo een enorme schaalvergroting ondergaan, want in de jaren tachtig waren er nog rond de 400 instellingen (SKO, 2008). De schaalvergroting zorgt voor hbo-instellingen die qua omvang meestal vergelijkbaar of groter zijn dan de universiteiten. Ook zorgt het samengaan van diverse opleidingen voor nieuwe specialisaties en combinatieopleidingen, die enerzijds voorzien in steeds nieuwe behoeften op de arbeidsmarkt, maar door de diversiteit soms onbegrijpelijk zijn voor de maatschappij (Leijnse, 2000). Met de vraag naar complexere vaardigheden gaat academische vorming een steeds grotere rol spelen in de hbo-opleidingen. Hbo en universiteit hebben in dit binaire stelsel elk hun eigen wettelijke taken.

Artikel 1.3, lid 1

'Universiteiten zijn gericht op het verzorgen van wetenschappelijk onderwijs en het verrichten van wetenschappelijk onderzoek. In elk geval verzorgen zij initiële opleidingen in het wetenschappelijk onderwijs, verrichten zij wetenschappelijk onderzoek, voorzien zij in de opleiding tot wetenschappelijk onderzoeker of technologisch ontwerper en dragen zij kennis over ten behoeve van de maatschappij.'

(...)

Artikel 1.3, lid 3

'Hogescholen zijn gericht op het verzorgen van hoger beroepsonderwijs. Zij verrichten ontwerp- en ontwikkelactiviteiten of onderzoek gericht op de beroepspraktijk. Zij verzorgen in elk geval bacheloropleidingen in het hoger beroepsonderwijs, zij verzorgen in voorkomende gevallen masteropleidingen in het hoger beroepsonderwijs en zij dragen in elk geval kennis over ten behoeve van de maatschappij. Zij dragen bij aan de ontwikkeling van beroepen waarop het onderwijs is gericht.'

(...)

Artikel 1.3, lid 5

'De universiteiten (...) (en)] hogescholen (...) schenken mede aandacht aan de persoonlijke ontplooiing en aan de bevordering van maatschappelijk verantwoordelijkheidsbesef. (...).'

Bron: Wet op het Hoger Onderwijs en Wetenschappelijk Onderzoek (1992)

1.6 Epiloog: verhouding tussen onderzoek en onderwijs

In deze slotparagraaf besteden we aandacht aan recente ontwikkelingen met betrekking tot onderzoek in het universitair onderwijs. Ook gaan we in op de onderzoekstaak die hogescholen sinds 2001 hebben.

1.6.1 Onderzoek en universitair onderwijs

Vanaf de jaren tachtig bevestigt het wetenschapsbedrijf opnieuw het karakter van specialisatie en productie, waarbij geleerdheid en wijsheid het wederom afleggen tegen de ambachtelijke wetenschapsbeoefening. Ook hebben de universiteiten hun opleidingen uitgebreid in de richting van de 'kundes' en andere praktische opleidingen (Leijnse, 2000). Met het systeem van twee- en later drie fases (BA, MA, PhD) zijn de specialistische onderzoeksvaardigheden voor sommige en de intellectuele vaardigheden voor alle studenten. Een universitaire opleiding is in de huidige tijd geen studie meer. Ze is gericht op het verder helpen van de samenleving door het afleveren van 'kenniswerkers'. Waar bij 'wetenschap als beroep' het bijdragen aan de wereldwijde kennisbasis centraal stond, is wetenschap nu eerst een instrument in de samenleving, gericht op een *outcome*, op een verandereffect buiten het gedane onderzoek zelf (Baggen, 2005). Daarnaast lijkt de keuze tussen opleiden tot 'breed intellectueel' of tot 'specialistisch wetenschappelijk' in de praktijk van bachelor- en masterniveau regelmatig niet scherp gemaakt. Hierdoor worden studenten noch breed intellectueel, noch specialistisch wetenschappelijk opgeleid. De consequentie van een vrij onduidelijke doelstelling is dat het ook onduidelijk blijft hoe onderzoek en onderwijs een meerwaarde voor elkaar kunnen zijn qua inhoud, cultuur, structuur en doelstelling. Om nog maar te zwijgen over hoe deze relatie georganiseerd zou kunnen worden.

1.6.2 Hogescholen doen onderzoek

In de aanloop naar de eenentwintigste eeuw zijn de universiteiten en de instellingen voor hoger beroepsonderwijs verder naar elkaar toe geschoven door het vergroten van de onderzoeksactiviteiten aan de hogescholen (Kyvik, 2004; Kyvik & Skodvin, 2003; Witte, Van der Wende & Huisman, 2008). In de Europese Bolognaverklaring uit 1999 zijn professionals gedefinieerd die moeten kunnen functioneren in de kenniseconomie (Elen & Verburch, 2008). Dit betekent dat ze in staat moeten zijn om met meer en complexere kennis om te gaan (Brew, 2010). In dit kader is in 2001 de wettelijke onderzoekstaak van het hbo gecombineerd met de financiële mogelijkheid om op grotere schaal onderzoek te gaan doen (Ministerie

van OC&W & HBO-raad, 2001). In veel Europese landen zijn vergelijkbare ontwikkelingen te zien, zoals in Engeland met de *post-1992 universities* (voormalige *Polytechnics*), of met de Duitse *Fachhochschulen* (Vogel, 2009). Deze instellingen noemen zichzelf internationaal 'Universities of Applied Sciences' (Kyvik & Skodvin, 2003).

Het verkrijgen van financiële ruimte voor onderzoek (32,5 miljoen gulden per jaar in 2001, zie SKO, 2008) betekent niet dat de implementatie van onderzoeksactiviteiten eenvoudig is. Instellingen voor hbo waren en zijn voornamelijk onderwijsinstellingen zonder duidelijke onderzoekscultuur of -infrastructuur (Boei & Griffioen, 2011; Van der Linden, Bakx, Ros, Beijaard & Vermeulen, 2012 iFirst). Ook zijn onderzoeksvaardigheden of -ervaring meestal geen criterium bij het selecteren van docenten (De Jong & De Jager, 2007; Kyvik & Skodvin, 2003). Voor aanzienlijke groepen docenten is een professioneel bachelordiploma de hoogste formele kwalificatie (OC&W, 2011). Werkelijk onderzoek gaan doen is daarmee geen sinecure (Griffioen & De Jong, 2012; Griffioen, De Jong, & Jak, 2012). Toch sluiten de hogescholen in 2001 een overeenkomst met de minister van Onderwijs, waarin vier onderzoekstaken voor de hogescholen geformuleerd worden (Ministerie van OC&W & HBO-raad, 2001):

- 1 kennisinnovatie
- 2 het verbeteren van de kwaliteit van het onderwijs in het hbo
- 3 professionalisering van het zittend personeel
- 4 het versterken van de externe oriëntatie

Als dragers van dit onderzoek worden *lectoren* in dienst genomen, onderzoekers die qua taken en niveau meestal vergeleken worden met de universitaire hoofddocenten (UHD, of *Associate Professor*). De hogescholen krijgen niet het *ius promovendi*. Dit recht om doctorstitels uit te reiken blijft voorbehouden aan de universiteiten.

Rondom de introductie van de lectoren in het hbo komt een uitgebreide publieke discussie los. De invoering van onderzoeksactiviteiten is zeker niet onomstreden. Het hoger beroepsonderwijs wordt beschuldigd van *Academic Drift*, van universiteitje willen spelen zonder het te zijn (Griffioen & De Jong, 2012). Ondanks deze uitgebreide discussie is het hbo voortvarend van start gegaan met onderzoek doen. In 2010 heeft het hbo 457 lectoren in dienst, de meesten in deeltijd (HBO-raad, 2010). Daarnaast is er een systeem voor kwaliteitszorg vormgegeven, analoog aan het universitaire systeem voor kwaliteitszorg. Hierbij beoordeelt een externe commissie (validatiecommissie kwaliteitszorg onderzoek) periodiek of de publieke middelen wel juist besteed worden. De vraag blijft wat voor type onderzoek het hbo doet en of dat 'praktijkgerichte' onderzoek nu in essentie anders is dan wat de universiteit doet. Gezien de historische ontwikkeling van de universiteiten naar meer maatschappijgericht en meer innovatief onderwijs én onderzoek, lijkt dit uiteindelijk niet zo verschillend, tenzij beide typen instellingen hun eigen niche gaan herdefiniëren.

De hogescholen zouden wel de moeite mogen nemen om van de geschiedenis van onderzoek in de universiteiten te leren. De discussie over onderzoek in het hbo in de huidige tijd begint erg te lijken op de discussie over onderzoek in de universiteiten aan het begin van de twintigste eeuw. Vanaf dat moment is met regelmaat de vraag geopperd waar het universitaire onderwijs toe dient: opleiden tot brede intellectuele burgers of tot specialistische wetenschappers? De discussie in het hbo laat een vergelijkbare tegenstelling zien: leidt het hbo op tot professionals met voornamelijk praktische vaardigheden of tot praktijkgerichte onderzoekers? Een gevolg van deze tegenstellingen, zowel in het universitaire onderwijs als in het hbo, is dat het ontbreken van een duidelijk doel waartoe opgeleid wordt onvoldoende handvatten biedt om onderwijs en onderzoek functioneel met elkaar te verweven. Dit betekent niet dat er gekozen moet worden tussen de twee genoemde uitersten, maar wel dat er een duidelijk onderwijsdoel gesteld moet worden om onderzoek goed in het onderwijs te kunnen inzetten (en vice versa).

Daarmee is de opdracht voor beide typen instellingen het onderwijsdoel te formuleren, om daarna onderwijs en onderzoek in een slimme balans samen te brengen. Bij beide typen instellingen is dit niet eenvoudig en niet ver genoeg vormgegeven, al denkt men soms dat het proces al afgerond is wanneer docenten ook onderzoek doen of onderzoekers ook onderwijs geven. Het vervolg van dit boek probeert uit te leggen dat deze verbinding tussen onderwijs en onderzoek meestal onvoldoende is. Verder probeert het de keuzemogelijkheden bij deze verbinding te vergroten door handvatten te bieden om onderwijs en onderzoek een plek te geven in hbo en universiteit waarmee de wederzijdse meerwaarde vergroot kan worden.

Suggesties voor verder lezen

- Ruegg, W. (Ed.) (2004). *A History of the University in Europe. Volume III: Universities in the Nineteenth and Early Twentieth Century*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rupp, J. C. C. (1997). *Van oude en nieuwe universiteiten. De verdringing van Duitse door Amerikaanse invloeden op de wetenschapsbeoefening en het hoger onderwijs in Nederland, 1945-1995*. Den Haag: Sdu Uitgevers.
- Zeegers, Ch. M. (1999). *Hoger Beroepsonderwijs. Een institutioneel onderzoek naar het handelen van nationale overheidsorganen op het beleidsterrein hoger beroepsonderwijs (1945) 1968-1998*. Den Haag: Rijksarchief/PIVOT.