

Falende universiteit

Voer voor methodologen¹

Een droom is werkelijker en inspirerender dan een leer.

Die verwordt altijd tot een abstractum.

Bij de macht is de droom al lang kapot.

Zij houdt zich aan een leer. (Kees Fens 1993)

1. Inleiding

De afgelopen decennia hebben zich aanzienlijke veranderingen voorgedaan in de sociale wetenschappen, in het universitaire bestel en in de eisen die vanuit de Nederlandse samenleving worden gesteld aan wetenschap en universiteit. Een eerste verandering betreft een toenemende vraag naar bruikbare onderzoeksresultaten en naar onderwijs waar mensen direct worden voorbereid op maatschappelijke functies. Hierdoor werd de universiteit gedwongen om vanuit haar ivoren toren te evolueren naar een ondernemende universiteit.

Door de hoge snelheid van deze revolutionaire ontwikkeling heeft de universiteit hierop niet adequaat kunnen inspelen, leidend tot allerlei klachten over de positie van wetenschap en universiteit. Velen spreken van een identiteitscrisis en een maatschappelijke onderwaardering, blijkend uit bezuinigingen, titelinflatie, verlies aan zuigkracht op talent en aan meerwaarde ten opzichte van alternatieve aanbieders van kennis zoals het hbo en afdelingen Research and Development van grote bedrijven. Gering-schattend wordt in dit verband wel gesproken van de 'hbo-isering' van de universiteit. Ook klaagt men over een hoge werkdruk, daling van de kwaliteit van het werk, commercialisering van de wetenschap, aantasting van het wetenschappelijke karakter van de universitaire opleiding, en achteruitgang van de prestaties van studenten.

Hoewel naar mijn stellige overtuiging een groot deel van de problemen voortvloeit uit de massaliteit op de huidige universiteiten, in combinatie met de niet aflatende bezuinigingen in de afgelopen decennia, ga ik daar verder niet op in. Veel hierover is de laatste tijd al geschreven en gezegd in de Nederlandse media. In deze publicatie beperk ik mij tot een onderbouwing van de stelling dat de huidige wetenschap en universiteiten onvol-

doende zijn toegerust op de nieuwe taken van een ondernemende universiteit en de vraag naar maatschappelijk relevant onderwijs. De achtergronden hiervan liggen in allerlei dogmatische opvattingen en ingesleten praktijken die stammen uit de tijd van de universiteit als ivoren toren. In het onderstaande behandel ik deze achtergronden, eerst voor het wetenschappelijk onderzoek en daarna voor het universitaire onderwijs. Hieruit destilleer ik vervolgens hoe universiteiten en de wetenschappers die haar bevolken, hierop mijns inziens zouden moeten reageren. Aangezien veel problemen het wetenschappelijk onderzoek betreffen, alsook de verwerving van onderzoekscompetenties en een kritische houding door studenten, zal het niet verbazen dat ik hierbij een centrale rol toeken aan beoefenaars van de methodologie.

2. Wetenschappelijk onderzoek

Het klassieke ideaal van wetenschap is tot voor enkele decennia het zoeken naar kennis om de kennis, daarbij niet gehinderd door nuttigheidsoverwegingen. We zien hierin een evenknie van het halverwege de vorige eeuw opkomende adagium van *l'art pour l'art* in de kunst. De ogenschijnlijk paradoxale gedachte was dat met deze belangeloze kennis, vroeg of laat, het hoogst mogelijke maatschappelijke rendement zou worden behaald. De laatste decennia is deze belangeloosheid steeds meer losgelaten als regulatief idee en vervangen door praktijkgerichtheid. Achtergrond van deze revolutionaire ontwikkeling is enerzijds een luider wordende roep vanuit de maatschappij om meer bruikbare kennis, gevoed vanuit het idee dat wetenschap veel geld onttrekt aan de gemeenschapskas. Anderzijds stonden en staan de universiteiten bloot aan voortdurende bezuinigingen, wat hen noodzaakt om de markt op te gaan voor de nodige aanvulling op hun financiële middelen.

Dit bracht forse verschuivingen met zich mee. Wetenschappers moesten plotseling leren om praktijkgericht te denken. Het oude en onaanastbaar gewaande criterium van geldigheid moest plaats maken voor bruikbaarheid, en de veilige afstandelijke rol van de wetenschapper moest worden ingeruild tegen een betrokken en interactieve rol als onderzoeker. Veel met name oudere wetenschappers konden deze vertaalslag niet maken en verdwenen voortijdig van het toneel.

Deze omwenteling, die zich in zeer snel tempo voltrok, stelt nieuwe eisen aan het wetenschappelijk onderzoek waaraan de universiteiten onvoldoende tegemoetkomen. Dit als gevolg van verschillende dogmatische opvattingen en ingesleten praktijken die stammen uit de tijd dat de wetenschap nog in een ivoren toren verkeerde, te weten het primaat van verklarend onderzoek, van reductionistisch onderzoek, en van een eenzijdige gerichtheid op verbetering van de bestaande werkelijkheid met veronachtzaming van een oriëntatie op het creëren van nieuwe werkelijkheden.

Primaat van verklaring

In een vroeg stadium van georganiseerde kennisvorming, de aristoteliaan- se traditie, was men voornamelijk gericht op het beschrijven van de werke- lijkheden. Op basis van systematische observatie trachtte men de wereld te ordenen en te beschrijven door verschijnselen in categorieën onder te bren- gen. Aldus probeerde de mens de onzekerheid van het bestaan het hoofd te bieden en zich een beeld te vormen van hoe de hem omringende werkelijk- heid eruit zag. Kortom, wetenschap bestond in de oudheid voornamelijk uit het opbouwen van taxonomische stelsels waarin de werkelijkheid werd ingedeeld. Naarmate de mens zich in de loop van de geschiedenis een steeds zelfstandiger plaats toekende, veranderde geleidelijk ook het soort wetenschap. Steeds meer zag de mens zichzelf als een wezen dat vorm kan geven aan de hem omringende werkelijkheid. Pas in de late Middeleeuwen, bij de opkomst van de Renaissance, leidde deze zich wijzigende grondhou- ding geleidelijk tot het zoeken naar kennis met een meer verklarend karak- ter. Deze nieuwe traditie kreeg met Galileï een van de eerste impulsen, later overgenomen en voortgezet door onder andere Descartes. Onder invloed van de Renaissance ontstond met name belangstelling voor de causale ver- klaring als nieuw kennistype. Kennis van oorzaken en gevolgen, zo was de redenering, biedt de mens bij uitstek de mogelijkheid tot beheersing van de fysieke en veel later ook van de sociale werkelijkheid. Het is dan ook een reeds lang bestaande volkswijsheid dat het aanpakken van de oorzaken van een probleem de beste manier is om het op te lossen. Dit is de vermoede- lijke reden dat tot op de dag van vandaag verklaring een hogere intellectuele status heeft dan beschrijving. Zo wordt de opmerking van een docent dat het concept van een ingeleverde scriptie hoofdzakelijk beschrijvingen in- houdt, door de betreffende student als een regelrechte diskwalificatie op- gevat. Wetenschap wil immers fenomenen verklaren.

Een eenzijdige gerichtheid op het produceren van verklarende theorie- ën is in de afgelopen decennia regelmatig doelwit geweest van maatschap- pelijke kritiek. Wetenschappers hebben zich hiertegen stevast verdedigd door erop te wijzen dat deze fundamentele theoretische kennis vroeg of laat altijd in een of andere vorm toepassing zal krijgen. Maar voor een we- tenschap die meer en meer gedwongen wordt zich te richten op maat- schappelijk nut, schiet dit vasthouden aan het primaat van verklarende ken- nis tekort. Een eerste beperking ervan is dat oorzaken, de door de wetenschap aangedragen verklaringsgronden, lang niet altijd aan te pak- ken zijn, dan wel te duur of te tijdrovend kunnen zijn. Bijvoorbeeld, sociale wetenschapsbeoefenaren hebben veelvuldig aangetoond dat kinderen uit de hogere sociaal-economische milieus gemiddeld iets betere schoolpres- taties leveren dan kinderen uit de lagere milieus. Toch leent deze verklaring zich niet voor een beleid om tot betere schoolresultaten te komen. Dit om de eenvoudige reden dat sociaal-economisch milieu niet zomaar te veran- deren is. Kortom, een oorzaak moet in redelijkheid veranderbaar zijn, wil verklarende kennis praktisch nut hebben. Dit staat bekend als de eis van

manipuleerbaarheid. Dit probleem doet zich zeer veel voor in de medische wetenschap, waar symptoombestrijding een vaak gekozen alternatief is als oorzaken onbekend, niet dan wel moeilijk of bezwaarlijk aan te pakken zijn.

Een tweede tegenwerping tegen het primaat van verklaring is dat het aanleiding kan geven tot conservatisme. Hiervoor zijn drie argumenten aan te voeren. Allereerst gaat verklaring uit van de bestaande situatie. Het is doorgaans iets wat al bestaat of functioneert dat we willen verbeteren. Maar bij beheersing van de mens van zijn omstandigheden gaat het niet alleen om een verbetering van het bestaande. Daarnaast wil hij geheel nieuwe situaties en objecten creëren. Hij wil bijvoorbeeld een nieuw type vliegtuig ontwerpen, of een nieuw managementsysteem. Hier gaat het om het creëren van nieuwe werkelijkheden, eerder dan om het verbeteren van bestaande. Voor het creëren van nieuwe werkelijkheden is causale verklaring van een bestaande werkelijkheid niet een primaire vereiste, al zal deze vaak een bijdrage kunnen leveren. Belangrijker is doorgaans voorspellende kennis, inzicht in toekomstige en potentiële ontwikkelingen op allerlei terreinen, waaronder de moderne technologie. En naast analytische vaardigheden die nodig zijn voor het verklarende en verbetergerichte onderzoek, zijn voor het ontwerpgerichte onderzoek ook creativiteit en fantasie en een associatief vermogen van de onderzoeker belangrijk.

Een tweede reden dat een verklarende houding al gauw te statisch en behoudend is en leidt tot traagheid, is dat de aard van het probleem dat moet worden opgelost veelal pas duidelijk wordt tijdens de oplossingspoging. Ergo wordt ook de richting waarin men een oplossing moet zoeken, vaak pas tijdens het proces van probleemoplossing geleidelijk aan duidelijk. Deze overweging maakt onderdeel uit van een visie die momenteel in beleids- en managementgerichte disciplines snel terrein wint, namelijk dat menselijk gedrag allerm minst doelrationeel is, maar eerder contingent en waardegedreven (zie Verschuren en Zsolnai 1998).

Een derde reden waarom probleemoplossing gebaseerd op verklarende kennis kan leiden tot vertraging, vloeit voort uit het gegeven dat tegenwoordig de meeste complexe problemen niet louter technocratisch maar vooral democratisch worden aangepakt. Dat wil zeggen, probleemoplossing vindt plaats in een samenspel van stakeholders of politieke actoren met vaak sterk tegengestelde belangen. Daardoor heeft een proces van probleemoplossing vaak veel weg van het handelen van twee schakers. De een reageert op een zet van de ander, daarbij zijn eigen strategie volgend die mede is gebaseerd op de ingeschatte strategie van de tegenspeler. Bij elke zet kan deze inschatting, en dus ook de eigen strategie veranderen. Hierdoor kan een gekozen aanpak binnen de kortste keren zijn achterhaald.

In het laatste argument hierboven tekent zich al enigszins een vierde en laatste hier te noemen argument tegen het primaat van verklaring af, naast dat dit meestal te statisch, te traag of te technocratisch is. Dit is dat verklaring als basis voor probleemoplossing in veel gevallen ook te simpel is. De

laatste jaren dringt steeds meer het besef door, dat veel problemen in de sociale werkelijkheid niet een of enkele oorzaken hebben, maar een complex van onderling *interacterende* oorzaken. Ragin (1989) spreekt in dit verband van 'multiple conjunctural causation'. Ieder die bekend is met het probleem van statistische interactie in het kwantitatieve onderzoek, weet hoe moeilijk zoniet onmogelijk het is om zo'n complex van interacterende oorzaken gedetailleerd in kaart te brengen, laat staan dat het lukt om zo'n complex te manipuleren in een gewenste richting. Ook het feit dat er meer stakeholders zijn met vaak sterk contrasterende belangen, draagt hieraan bij.² De conclusie uit het bovenstaande is dat verklarende kennis van de oorzaken en gevolgen van fenomenen, beslist niet de enig mogelijke grondslag biedt voor probleemoplossing. Als de huidige trend doorzet, zullen wetenschapsbeoefenaren zich in de toekomst dan ook niet kunnen blijven beroepen op het fundamentele karakter van verklarende kennis. Onder invloed van een toenemende vermaatschappelijking van de wetenschap zal het verklarende kennistype dan ook inboeten als output van wetenschappelijk onderzoek, ten gunste van het zoeken naar prescriptieve kennis. Met prescriptieve kennis is bedoeld kennis van het type: als je Y wil bereiken, dan moet je X doen (zie ook Verschuren 2000).

Daarnaast bepleit ik een hernieuwde belangstelling en statuslift voor beschrijving als kennistype. Dit op grond van de overweging dat één van de belangrijkste voorwaarden om op verantwoorde wijze in te grijpen in de werkelijkheid is, dat we deze werkelijkheid goed kennen.

Primaat van reductionisme en kwantificering

Een van de opmerkelijkste ontwikkelingen in de wetenschap van de afgelopen eeuwen is, dat zij zich met steeds kleinere gedeelten van de werkelijkheid is gaan bezighouden. Deze ontwikkeling, die ik zou willen betitelen als reductionisme, heeft zich op een tweetal niveaus voorgedaan. De eerste vorm van reductie van de sociale werkelijkheid doet zich voor in een immer voortschrijdende specialisering in de wetenschap. Vakspecialisering is de wetenschappelijke pendant van de tayloriaanse arbeidsdeling die zich in de industriële productie heeft voorgedaan. Tot in de jaren zestig van de vorige eeuw bestond er slechts een beperkt aantal erkende sociaal-wetenschappelijke disciplines, te weten psychologie, economie, sociologie en antropologie. In de jaren daarna hebben zich hieruit allerlei nieuwe disciplines afgesplitst. Eerst politicologie, waaruit zich later weer domeinen zoals bestuurskunde en beleidskunde losmaakten en zich tot zelfstandige wetenschappelijke disciplines ontwikkelden. Andere kundes die zich in de afgelopen decennia aandienden, zijn bijvoorbeeld organisatiekunde, bedrijfskunde, milieukunde, vrijetijdskunde en sociale verzekeringskunde. Tot op de dag van vandaag zet dit proces van specialisatie zich voort in de oprichting van steeds weer nieuwe leerstoelen, veelal gesponsord door het bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties. Deze leerstoelen zijn meestal gericht op deelbelangen van allerlei maatschappelijke groeperin-

gen. Enkele recente voorbeelden zijn de leerstoelen 'Kunstkritiek', 'Minderheden' en 'Journalistiek en kritiek'.

Deze gestage ontwikkeling in de richting van een versmalling in het object van wetenschap wordt versterkt door een tweede meer fundamentele trend, behelzend dat wetenschappers in toenemende mate hun object van studie zien als een samenstel van steeds kleiner wordende deeltjes of aspecten. Bijvoorbeeld, natuurkundigen onderzoeken de eigenschappen en het gedrag van protonen, neutronen en quarks, waarschijnlijk in de toekomst gevolgd door nog kleinere deeltjes. Biologen proberen celprocessen en DNA-moleculen te ontrafelen in plaats van het onderzoeken van hele organismen, liefst in hun natuurlijke omgeving, zoals dat eertijds het geval was. Steeds meer hedendaagse psychologen buigen zich over hersenstructuren en hersenprocessen in plaats van het bestuderen van persoonlijkheidsstructuren. En sociologen concentreren zich in toenemende mate op individuen in plaats van op groepen of zelfs gehele maatschappijen, zoals dat het geval was bij het ontstaan van deze discipline. Zo baseren zij zich tegenwoordig voornamelijk op toevalssteekproeven uit een populatie van individuen. Aldus bestudeert men aggregaten van individuen in plaats van een samenleving als een organisch geheel te bezien. Deze vorm van reductionisme ontnemt de wetenschapper het zicht op het holistische karakter van empirische fenomenen (zie ook Verschuren 2001).

Daar komt nog bij, en dit is een tweede vorm van reductie, dat in het meeste hedendaags sociaal-wetenschappelijke onderzoek individuen worden gezien als een optelsom van nauwkeurig gedefinieerde kenmerken, de zogenoemde variabelen. Kortom, de sociale werkelijkheid wordt in deze binnen de sociale wetenschappen dominante onderzoekstraditie gereduceerd tot data, zijnde de scores van individuele objecten op een set van variabelen.

De tweede zojuist genoemde vorm van reductionisme heeft er in belangrijke mate toe bijgedragen, dat het kwantitatieve onderzoek zich tot de dominante onderzoeksvorm in de sociale wetenschappen heeft ontwikkeld. Immers, als de te bestuderen werkelijkheid ten behoeve van het onderzoek wordt opgedeeld in per definitie grote aantallen van elementaire deeltjes, dan is de weg vrij voor kwantificering. Daarnaast heeft ongetwijfeld de intrede van de computer hier in belangrijke mate aan bijgedragen. Ook een tegenwoordig in de wetenschap maar ook in de maatschappij als geheel wijdverbreid maar niettemin onterecht geloof in (de objectiviteitswaarde van) getallen, zal hier niet vreemd aan zijn.

Los van het feit dat een wetenschappelijke houding vraagt om methodenrelativisme, is een dominante positie van het kwantitatieve onderzoek nadelig voor een ondernemende universiteit. Er zijn verschillende redenen waarom kwalitatieve onderzoeksvormen vaak gunstiger perspectieven bieden voor probleemoplossend handelen en meer algemeen voor het praktijkgericht onderzoek, dan het kwantitatieve onderzoek. Niet alleen is het kwalitatieve onderzoek flexibeler dan het immer sterk lineair-seriële kwan-

titatieve type onderzoek en kan er beter mee worden ingespeeld op allerlei onverwachte situaties die een praktijkgericht onderzoeker kan tegenkomen. Ook kan het onderzoeksobject beter in zijn context worden bestudeerd en kan de onderzoeker een beeld krijgen van wat de onderzochte personen werkelijk bezighoudt. De laatsten zullen zich dan ook bij overigens gelijkblijvende omstandigheden meer herkennen in de resultaten van kwalitatief dan in die van kwantitatief onderzoek. Tot slot is in praktijksituaties kwantitatief onderzoek vaak niet mogelijk, gegeven de kleine aantallen onderzoekseenheden waarmee men hier veelal te maken heeft. Voor een uitvoeriger argumentatie van de voordelen van kwalitatieve benaderingen voor het praktijkgerichte onderzoek, wordt de lezer verwezen naar Verschuren (Verschuren 1993, 1994 en 1997b).

Het is zeker zo dat er in de afgelopen decennia in Nederland een traditie van kwalitatief onderzoek tot ontwikkeling is gekomen. Behalve dat dit type onderzoek beperkt in omvang en status is, is er nog een andere beperking. Deze is dat dit kwalitatieve onderzoek voor een groot deel samenvalt met interpretatief onderzoek. Dit is onderzoek waar de betekenisverlening door individuen centraal staat. Te weinig houden kwalitatieve onderzoekers en dito methodologen zich bezig met algemene praktijkgerichte vraagstellingen zoals die in het kwantitatieve onderzoek worden gehanteerd. Ook zou dit onderzoek en de methodologie dienaangaande zich meer moeten richten op een holistische oriëntatie, als tegenhanger van het sterk reductionistische *mainstream* onderzoek (zie ook Verschuren 2001).

Het is niet mijn bedoeling om het reductionisme in de wetenschap in een kwaad daglicht te stellen, gegeven de enorme wetenschappelijke vooruitgang die dit gebracht heeft en nog zal brengen. Ik bepleit slechts om daarnaast te werken aan meer holistische benaderingen.

Primaat van een verbeteroptie

Een derde belemmering voor een adequate praktijkgerichtheid van sociaal-wetenschappelijk onderzoek is, dat er het afgelopen decennium een nieuw type praktijkgericht onderzoek in opkomst is waarvoor nog nauwelijks geëigende methodologie is ontwikkeld. Tot voor kort was het gros van het praktijkgerichte onderzoek in de sociale, de beleids- en de managementwetenschappen gericht op het verbeteren van bestaande situaties. Het gaat hier om de oplossing van de eerdergenoemde *verbeterproblemen*. Dit is het terrein van het beleidsgerichte en probleemoplossende onderzoek. Voorbeelden zijn probleemsigalerend en diagnostisch onderzoek, gericht op de vaststelling van de precieze aard en achtergronden van een bepaald (verbeter)probleem. Een ander zeer veel voorkomend voorbeeld van onderzoek van dit 'verbetertype' is het evaluatieonderzoek. Hierin wordt nagegaan in hoeverre een uitgevoerde poging tot het oplossen van een bestaand probleem inderdaad op adequate wijze is uitgevoerd en heeft geleid tot een verbetering.

355

Daarnaast is de laatste jaren met name in de Nederlandse bedrijfskunde

een onderzoekstype in opkomst dat is gericht op het creëren van nieuwe werkelijkheden. Dit is het zogenoemde *ontwerpgerichte* onderzoek, dat dient ter oplossing van constructieproblemen ofwel het maken van een ontwerp van een materieel of immaterieel object.

De introductie van dit nieuwe type onderzoek heeft veel verstrekkender consequenties dan velen zich lijken te realiseren. Ten eerste is er, anders dan bij de verbeteroptie, geen bestaande werkelijkheid die moet worden bestudeerd. Het gaat juist om het creëren van nieuwe werkelijkheden. Dit zet het klassieke empirisch denken en de functie van zintuiglijke waarneming als grondslag van wetenschappelijk onderzoek op zijn kop. De methodologie van dit nieuwe ontwerpgerichte type onderzoek staat dan ook nog volledig in de kinderschoenen. Dit legt forse beperkingen op aan de mogelijkheid om studenten en aio's voor te bereiden op dit type onderzoek.

Een tweede reden om te spreken van een ingrijpende verandering is, dat in een ontwerpgericht onderzoek het onderscheid tussen kennis en de implementatie ervan grotendeels wegvalt. In het gevestigde probleemoplossende onderzoek wordt kennis opgeleverd die vervolgens door de opdrachtgever of door de probleemoplosser wordt toegepast. Het is bekend dat deze vertaling van kennis in een oplossing niet op wetenschappelijke gronden kan worden gemaakt. We hebben hier te maken met de bekende kloof tussen een wetenschappelijke en een politieke rationaliteit. Om die reden kunnen uit wetenschappelijke kennis nooit op logisch dwingende wijze beleidsaanbevelingen of oplossingen voor problemen worden afgeleid.

Maar in het ontwerpgerichte onderzoek is doorgaans niet kennis in de traditionele betekenis van het woord het resultaat van onderzoek, maar het ontwerp voor een materieel of immaterieel object. Daarmee vervalt voor een groot deel het onderscheid tussen de producent van kennis, in casu de wetenschappelijk onderzoeker, en diegene die deze kennis omzet in een maatschappelijk relevante toepassing. Dit roept een drietal methodologische problemen of vragen op. De eerste vraag is of hiermee de wetenschapper zich niet op een politiek vlak begeeft en daarmee het domein van wetenschap verlaat. Men kan zich zelfs afvragen of een activiteit met als doel het ontwerpen van zaken als een nieuw managementinstrument of het prototype van een informatiesysteem, nog wel een onderzoek mag heten. Het wachten is op wetenschappelijk onderzoek dat uitmondt in een website, een film of een fysiek object. In ieder geval wordt hier gebroken met de gangbare betekenis van onderzoek, gedefinieerd als een kennisgenererende activiteit.

Een tegenwerping zou kunnen zijn dat de geproduceerde website, de film, het fysieke object steunt op kennis, dus kennis bevat, en dus uiteindelijk ook kennis is. Maar daarmee ontstaat weer een ander gevaar en dat is meteen een derde vraag, of hiermee het onderscheid met producten van organisatieadviesbureaus en van afdelingen Research and Development van grote bedrijven niet wegvalt. Bovendien kan de onderzoeker met het ont-

werp, plaats- en tijdgebonden als het is, in conflict komen met wetenschappelijke waarden als universalisme, onafhankelijkheid en scepticisme. Naar mijn mening kan dit type onderzoek slechts toegelaten worden tot het domein van de wetenschap op voorwaarde dat er een wetenschappelijke methodologie voor wordt ontwikkeld en gebruikt en dito criteria op grond waarvan een onderscheid met alternatieve aanbieders van kennis mogelijk is (zie ook Verschuren 1997a en 1999a).

Uit de bovenstaande beschouwingen komt als conclusie naar voren dat de ontwikkelingen in de wetenschap en de methodologie geen gelijke tred hebben gehouden met de eisen die vanuit de maatschappij aan de wetenschap worden gesteld. Deels komt dit doordat bepaalde dogmatische opvattingen uit het verleden zijn blijven hangen, deels doordat zich een nieuwe vorm van onderzoek aandient waarvoor in de methodologie nog geen adequate criteria en procedures zijn ontwikkeld.

3. Wetenschappelijk onderwijs

Zoals gezegd in de inleiding is er ook ten aanzien van het universitaire onderwijs een verandering waarneembaar in de maatschappelijke vraag. Meer en meer wordt verwacht dat studenten die de universiteit verlaten, direct zijn voorbereid op het vervullen van maatschappelijke taken. In onderscheid met afgestudeerden van het hbo wordt verwacht dat ze in staat zijn een maatschappelijk probleem wetenschappelijk te benaderen, wat onder meer inhoudt dat ze een kritische houding ten opzichte van het bestaande hebben, in plaats van het simpel toepassen van recepturen. Daarnaast vergt dit inzicht in samenhangen in de maatschappelijke werkelijkheid en adequate onderzoekscompetenties. Ook in dat opzicht vervult mijns inziens de universiteit en daarbinnen de onderzoeksmethodologie haar taak verre van toereikend.

Conformisme

Wat betreft een kritische attitude dienen we een onderscheid te maken tussen een kritische houding ten opzichte van de bestaande werkelijkheid enerzijds en ten opzichte van bestaande theoretische inzichten anderzijds. Wat betreft het eerste was er in de jaren zestig en zeventig sprake van een studentenrevolte, die als effect had een introductie van kritisch-emancipatorische waarden in de wetenschap. De wetenschap moest partij kiezen voor de zwakkeren, onder andere door het ontmaskeren van onderdrukkende mechanismen en ideologieën. In de jaren zeventig was de gekozen partij de arbeidende klasse, in de jaren tachtig gevolgd door de tweede feministische golf waarbij men opkwam voor de positie van vrouwen. Deze bewegingen leidden destijds tot felle debatten over de taak en functie van de wetenschap en de wijze waarop zij moest worden bedreven. Deze tijd ligt inmiddels ver achter ons. In de laatste twee decennia zien we een sterke

afname tot zelfs een volledig verdwijnen van het openbare wetenschappelijke debat.

Daarmee zijn we tevens aanbeland bij het tweede aspect van een kritische houding te weten, het voortdurend in twijfel trekken van bestaande inzichten, ook wel bekend als een wetenschappelijke twijfel. Met het ook in dit opzicht ontbreken van een traditie van debat en discours, wellicht een typisch Hollandse karaktertrek, hangt samen een gemis van een complex van kwaliteiten. Een hang naar consensus komt in de plaats van een zekere tegendraadsheid. Onzekerheid en ambivalentie worden niet geaccepteerd. De moed ontbreekt om lak te hebben aan gevestigde opvattingen en dogma's als daar aanleiding toe is. Sleetse gedragspatronen blijven onopgemerkt, ook als ze geen functie meer hebben of zelfs een averechtse uitwerking hebben. Kortom, bij (een gebrek aan) scepticisme gaat het om een syndroom van samenhangende patronen.

Eén van de belangrijkste oorzaken van een afnemend debat, van een groeiend streven naar consensus en het verdwijnen van wetenschappelijke twijfel, is een toenemende drang naar bruikbaarheid van wetenschappelijke resultaten. Immers, in een praktijkgerichte wetenschap zijn er meer belangen in het spel die een zuivere waarheidsvinding onder druk zetten. Door een toenemende roep om efficiëntie en productiegerichtheid is er geen plaats meer voor kritiek noch voor wetenschappelijke twijfel. Onderzoekers neigen meer en meer tot het opzetten van risicoloos onderzoek. Liever dan plotselinge invallen of speculatieve ideeën te volgen, bewandelt de hedendaagse onderzoeker de geijkte paden. Hij of zij wordt daarin gesterkt door de eisen van externe financiers van wetenschappelijk onderzoek zoals het nwo dat, voordat het een subsidie verstrekt, overtuigd moet worden dat het onderzoek tot een tevoren nauwkeurig omschreven resultaat zal leiden.

Een sprekend voorbeeld dat afwijkende meningen in de wetenschap niet worden getolereerd, deed zich voor rondom een enkele jaren geleden uitgevoerd incestonderzoek van Nel Draijer. Onderzoeker Israël van het Trimbos-instituut, die zich wijdde aan een kritische bestudering van dit onderzoek, kwam op grond van de data tot de conclusie dat Draijer de verkeerde conclusies trok uit haar gegevens. Uit de data zou slechts een gering verband tussen seksueel misbruik en latere psychische klachten bij kinderen naar voren komen. Daarop werd Israël's dienstverband bij het Trimbos-instituut opgezegd. Hij werd bovendien ontslagen van sollicitatieplicht, omdat hij 'te beschadigd' was. De wetenschappelijke begeleidingscommissie van Israël's trok zich volledig terug en ontkende zelfs elke betrokkenheid.

Ook in het universitaire onderwijs heeft zich deze trend naar conformisme en consensus volop doorgezet. Wetenschappelijke twijfel heeft plaatsgemaakt voor een voorkeur voor zekerheden. Dialoog en discussie zijn door universitaire docenten onder druk van de omstandigheden meer en meer naar de achtergrond verdreven ten gunste van monoloog en eenzijdig-

dige top-down kennisoverdracht. Heuristieken maken plaats voor algoritmen. Dat wil zeggen, methodologische richtlijnen neigen naar dwingende recepturen voor het vinden van de als enig juist geachte oplossing of waarheid, eerder dan naar zoeklichten die de wetenschappelijk onderzoeker de weg wijzen in een doolhof van verschillende waarheden.

Dit wegvallen van debat en polemieken en een hang naar zekerheid lijken deel uit te maken van een bredere maatschappelijke trend naar consensus. In een toenemende stroom van berichtgeving in de media wordt de laatste tijd bijvoorbeeld gewezen op een afnemend onderscheid tussen de standpunten van politieke partijen. Van ideologische verschillen lijkt geen sprake meer te zijn. Hetzelfde geldt voor kranten en omroepen van radio en tv. Enkele voorbeelden opgetekend uit de *Volkskrant* van het laatste half jaar geven een indruk van dit toenemende streven naar consensus. Volgens Van Dam in de *Volkskrant* van februari 2002 ontstaat een hang naar consensus uit een behoefte aan zekerheid, die volgens hem weer het gevolg is van individualisering in de maatschappij. Een andere hypothese luidt dat deze consensusdrang in de wetenschap, de politiek en de media, het gevolg is van een sterk marktgericht denken van deze instituties. Elk van hen is gewikkeld in een voortdurend gevecht om de gunst van het publiek. Teneinde hun marktaandeel te maximaliseren, zijn zij niet doelgroepspecifiek. Zeeman verwoordde dit onlangs in een artikel in de *Volkskrant* van 19 april 2002, dat verscheen naar aanleiding van het behalen van de Gouden Ganzeveer 2002 als volgt: 'Niet wat belangwekkend, ontoereikend, interessant of domweg goed gemaakt is, heeft prioriteit, maar wat vooraf op een groot publiek kan rekenen.' Volgens Zeeman speelt dit niet alleen in de media en bij politieke partijen, maar ook op de universiteiten. Tot een soortgelijke bevinding komt Molier een paar weken later in de *Volkskrant* van 4 mei 2002, waar hij een vergelijking trekt met Huxley's *Brave New World*. De huidige consumptiemens is gewend om alles in hapklare brokken te krijgen. Volgens Molier 'verwordt politiek tot een amusementsproduct dat geconsumeerd en verkocht kan worden'. En even verderop: 'Onder het motto geef het volk wat het wil, wordt politiek "leuk" gemaakt.' Als we in deze twee uitspraken 'politiek' vervangen door 'wetenschap', dan hebben we een aardige karakterisering van wat zich momenteel in het universitair onderwijs afspeelt. De vervlaking in wetenschap en politiek wordt op treffende wijze verwoord door In 't Veld:

359

Ik zie hogeronderwijsbeleid waar liberale specialisten betogen dat de universiteit vooral een ivoren toren moet blijven en ik zie socialisten pleiten voor commercialisering van de universiteiten. Dan raak ik even in de war, totdat ik begrijp dat de politiek niets meer met ideologie te maken heeft. (Roel in 't Veld 2001)

Ik ben ervan overtuigd dat de afname van scepticisme diepgaande gevolgen heeft voor het onderwijs en het studenttype dat wordt afgeleverd. Docenten

dragen een behoefte aan zekerheid over op studenten. De huidige studenten leren niet meer om met onzekerheid en twijfel om te gaan. Als een docent ze vertelt dat zelfs in de wetenschap betrekkelijk weinig met zekerheid valt te bewijzen, zijn ze zeer teleurgesteld of ze geloven het eenvoudig niet. Ook verdragen ze moeilijk dat een docent verschillende standpunten verkondigt. De meeste studenten willen slechts één waarheid horen. Trekt een docent zaken in twijfel of doceert hij of zij contraire visies zonder zelf een definitief standpunt in te willen nemen, dan wordt hem of haar dit kwalijk genomen. Hij of zij kan bij onderwijsevaluaties van studenten rekenen op kwalificaties als 'onzeker' of 'onkundig'. In werkelijkheid maakt een wetenschappelijke twijfel deze studenten onzeker en gefrustreerd, met als gevolg dat zij terugvallen op vaste regels en recepturen. Hiermee is de vervlakking met het hbo een feit.

Een geleidelijke afname in de afgelopen decennia van het belang dat wordt toegekend aan het vak methodologie op de Nederlandse universiteiten, moet eveneens in dit licht van hang naar consensus en vervlakking worden gezien. Zo zijn er de afgelopen decennia diverse leerstoelen in de methodologie verdwenen. Waren er bijvoorbeeld aan de Nijmeegse Faculteit der Sociale Wetenschappen en die van Beleidswetenschappen anno 1985 in totaal zeven leerstoelhouders in de methodologie, tien jaar later is dit aantal gereduceerd tot twee. Dit is temeer opmerkelijk, daar het belang van het doen van onderzoek door universitair wetenschappelijk personeel de laatste decennia aanzienlijk is toegenomen. Thans lijkt er met vier leerstoelen sprake te zijn van enige opleving, met de aantekening dat van deze vier leerstoelen er vooralsnog slechts één functioneel is. Eveneens opmerkelijk is dat in de bedrijfskunde in Nederland slechts twee leerstoelen in de methodologie bestaan, terwijl het hier toch gaat om een populatie van tienduizenden studenten. Ook een teken van de geringere rol van de onderzoeksmethodologie is het verdwijnen van doctoraalspecialisaties in methoden en technieken van onderzoek, die tot ver in de jaren zeventig floreerden. Er is tegenwoordig eenvoudig te weinig belangstelling voor dit vak bij studenten.

Reductionisme

Een tweede essentieel onderdeel van een academische vorming van jonge mensen is de ontwikkeling van inzicht in de interne samenhangen van maatschappelijke fenomenen. Ook op dit vlak zijn er ontwikkelingen in de wetenschap gaande die dit tegenwerken. Ik bedoel hier met name het eerder gememoreerde reductionisme in de wetenschap, dat duidelijke sporen heeft achtergelaten in het universitaire onderwijs. De verkaveling van disciplines betekende een geleidelijke afname van het abstractieniveau. De breder georiënteerde moederdisciplines zoals sociologie, economie en psychologie waren uitsluitend bij machte om het gehele object van onderzoek te blijven overzien door te abstraheren van het bijzondere, en te zoeken naar het algemene. Het loslaten van dit streven naar holisme en alge-

meenheid heeft er uiteindelijk toe geleid dat de huidige universitaire student minder goed kan abstraheren dan wenselijk zou zijn. Abstractievermogen, overzicht en inzicht in samenhangen vormen nu juist kwaliteiten die moeten worden beschouwd als essentiële bestanddelen van een academische vorming. Ook heeft de toenemende vakspecialisatie in de wetenschap gezorgd voor versnippering in de kennis van studenten en voor een gebrek aan overzicht over het geheel en aan inzicht in de interne samenhangen in het object van studie. Aan dit laatste heeft zeker ook bijgedragen de reductionistische benadering die kenmerkend is voor het huidige mainstream methodologieonderwijs, waarover meer in het onderstaande.

Naast de bovenstaande kritiek die het universitaire onderwijs in het algemeen betreft, is er ook kritiek mogelijk op de wijze waarop de universiteit tracht studenten te helpen bij het verwerven van onderzoekskompetenties. Bedoeld is het methodologieonderwijs dat veelal bekend staat onder de benaming van methoden en technieken van onderzoek. Een zeer veelgehoorde klacht is dat studenten, aangekomen bij hun afstudeerproject in het laatste studiejaar, nog altijd niet in staat blijken tot het adequaat opzetten en uitvoeren van een eenvoudig empirisch onderzoek. Hiervoor zijn enkele zeer duidelijke oorzaken te noemen die stuk voor stuk te maken hebben met ingesleten opvattingen en denkwijzen binnen de wetenschap en de methodologie. Het gaat om sinds lang bestaande vaste overtuigingen die niet meer ter discussie worden gesteld, maar waarvan de juistheid op zijn zachtst gezegd aanvechtbaar is. Ik behandel hieronder achtereenvolgens het primaat van data-analyse, de zelfstandige positie van het vak statistiek en de praktijk van het overdragen van methoden en technieken van onderzoek in plaats van dat wij studenten leren onderzoeken.

Het primaat van data-analyse

Een opmerkelijke karakteristiek van het huidige onderwijs in het vak methoden en technieken van sociaal-wetenschappelijk onderzoek op Nederlandse universiteiten is, de centrale positie die het fenomeen data-analyse hier inneemt. Deze positie blijkt niet alleen uit de inhoud van het vak methoden en technieken zoals dat thans in de meeste opleidingen wordt gegeven. Ook blijkt deze centrale positie uit bestaande onderwijsprogramma's, waarin vakken als statistiek en SPSS of andere softwarepakketten voor data-analyse doorgaans een belangrijke plaats innemen. Niet zelden ook heeft statistiek in het verleden gediend als een verkapt selectiemechanisme.

361

Het komt mij voor dat de riantе mogelijkheden die er tegenwoordig zijn voor data-analyse in de vorm van computersoftware, niet de enige verklaring geven voor de centrale rol die data-analyse, en meer algemeen het kwantitatieve type onderzoek, heeft gekregen. Daarnaast moet het welhaast zo zijn dat dit fenomeen wordt gezien als iets dat in hoge mate de kwaliteit van onderzoeksresultaten bepaalt. Deze opvatting is zo algemeen, impliciet of zelfs onbewust, dat ze binnen de universiteiten nauwelijks meer ter discussie wordt gesteld. Toch is zij evident onjuist. Data-analyse

start pas nadat enkele zeer bepalende fasen in een onderzoek zijn doorlopen. Ik noem hier de analyse van het handelingsprobleem dat in een praktijkgericht onderzoek moet worden opgelost. Vervolgens de bepaling van de kennis die nuttig of nodig is bij deze oplossing en de vertaling hiervan in een serie adequaat sturende onderzoeksvragen. In deze beginfase dient ook de selectie van relevante theorieën, de definiëring van centrale concepten en de vertaling ervan in waarnemingstermen plaats te vinden, en last but not least, de selectie van de te volgen onderzoeksstrategie. Deze onderwerpen worden naar mijn oordeel thans zwaar onderschat. Niet alleen het doorslaggevende belang ervan wordt miskend. Vooral de moeilijkheidsgraad voor studenten om deze zaken onder de knie te krijgen, wordt in het geheel niet onderkend.

Wat het belang betreft, het valt niet te ontkennen en het behoeft dus weinig betoog, dat de genoemde aspecten van een onderzoek de einduitslag ervan veel meer bepalen dan de kwaliteit van data-analyse. Toch is de methodologie van data-analyse veel verder ontwikkeld dan die van zaken als probleemanalyse, van het ontwikkelen van een adequate vraagstelling, van het adequaat in een onderzoek hanteren van bestaande theorieën en van het op een verantwoorde manier afbakenen van een onderzoek tot haalbare proporties. Naar mijn stellige overtuiging vloeit deze veronachtzaming van fundamentele methodologische zaken voort uit een reeds lang bestaande eenzijdige belangstelling van methodologen en onderzoekers voor de uitvoering van onderzoek en een onderwaardering zoniet miskenning van het ontwerpen ervan.

Wat betreft de moeilijkheidsgraad van statistiek en data-analyse, deze worden niet ter discussie gesteld. En inderdaad vinden de meeste studenten in de sociale, de beleids- en bedrijfswetenschappen dit een moeilijk vak. Daarmee is ogenschijnlijk een ruime tijdsbesteding hieraan op zijn plaats. Maar een probleem is dat zolang de overige zojuist genoemde methodologische onderwerpen betreffende het ontwerpen van een onderzoek, niet of slechts mondjesmaat op vaardigheidsniveau en niet alleen op kennisniveau zoals nu het geval is, worden gedoceerd, de moeilijkheidsgraad ervan niet aan het licht komt. En als dat laatste al gebeurt, dan zal het goeddeels ontbreken van methodologie de student en ook menig docent het gevoel geven dat er op dit vlak niet veel te leren valt. Dit zijn ideale ingrediënten om een toestand voort te laten bestaan.

Maar iedere docent die deze problematiek onderkent, ervaart in het onderwijs hoe moeilijk het voor studenten is om een handelingsprobleem adequaat te analyseren, om goed sturende onderzoeksvragen te formuleren, om begrippen te vertalen in waarnemingstermen en om een gedetailleerd, goed doordacht en beargumenteerd onderzoeksontwerp te maken. Onderzoeksontwerp heeft bij lange na niet die plaats in het onderwijs en in de methodologiebeoefening die het verdient. Men realiseert zich niet dat zo'n ontwerp, precies zoals dat bijvoorbeeld het geval is met een architectenontwerp in de bouw, zodanig concreet en gedetailleerd moet zijn dat als

anderen het gaan uitvoeren, de ontwerper krijgt wat hij of zij bedoelde. Nu zal een ontwerper van onderzoek het in de meeste gevallen ook zelf uitvoeren, waarmee het belang van een gedetailleerd en ver uitgewerkt ontwerp lijkt te vervallen. Maar ik vertrek hier vanuit de door vele onderwijsgeven- den onderschreven aanname, dat als iemand niet aan anderen precies kan uitleggen wat hij of zij bedoelt, ernstig mag worden betwijfeld of het voor de persoon in kwestie zelf wel helder is. Weinigen lijken zich echter te realiseren wat er bij zo'n ontwerpproces allemaal komt kijken, laat staan dat er een besef is dat hier zeer veel training van studenten voor nodig is. Mijn conclusie uit het bovenstaande is dat tijd besteed aan het ontwikkelen van vaardigheden in het ontwerpen van onderzoek met alle fundamentele methodologische zaken die hierbij komen kijken, de onderzoekscompetentie van studenten veel meer zal doen stijgen dan een evenredige tijdsinveste- ring in data-analyse en statistiek.

Verzelfstandiging van statistiek

Wat betreft het vak statistiek moet op het volgende worden gewezen. In verreweg de meeste opleidingen in de sociale, de beleids- en de manage- mentwetenschappen wordt statistiek in de eerste twee studie jaren als een zelfstandig vak onderwezen. Gezien vanuit een adequate ontwikkeling van onderzoekscompetenties bij studenten moet dit worden gezien als één van de meest desastreuze ontwikkelingen die het methodologieonderwijs in Nederland heeft doorgemaakt. Niet alleen gaat dit in de meeste opleidin- gen zwaar ten koste van de totale tijd die beschikbaar is voor de ontwikke- ling van onderzoekscompetenties - aan statistiek en computeranalyse gaat in veel opleidingen meer dan de helft van de beschikbare tijd verloren. Er- ger is dat het bovendien leidt tot een verkeerd beeld van onderzoek bij stu- denten. Ten eerste wordt de indruk gewekt dat het doen van onderzoek neerkomt op het analyseren van data, met voorbijgaan aan de fundamente- le fasen die hieraan voorafgaan. Hierdoor ontstaat een beeld van onderzoek als iets wat voornamelijk met wiskunde en abstract denken te maken heeft. Het gevolg is dat veel studenten onnodig een afkeer krijgen van het vak. Ten tweede wordt de indruk gewekt dat goed onderzoek per definitie kwantita- tief van aard is, waardoor andere vormen van onderzoek in de schaduw kom- men. Te noemen zijn diverse varianten van kwalitatief onderzoek zoals het veldonderzoek, de interpretatieve benadering waaronder de methode van voortdurende vergelijking van Glaser en Strauss en het vergelijkende ca- sestudy-onderzoek. Ook vallen hieronder de zogenoemde interactieve me- thoden, zoals workshoptechnieken, de delphi-methode, spelsimulatie en interactieve modelbouw.

Een derde en laatste nadeel van het loskoppelen van statistiek is, dat dit een lineaire opvatting van onderzoek in de hand werkt. De opvatting name- lijk dat de onderzoeker zich zonder repercussies volledig op een enkele fase uit het onderzoek kan concentreren. Dit betekent onder andere dat het uit- nodigt tot de gedachte dat analyse los van de rest van het onderzoeksproces

kan worden uitgevoerd. Men realiseert zich te weinig de voordelen en vaak zelfs de noodzaak van een heen en weer gaande beweging tussen de diverse onderzoeksstadia. Men zou ook kunnen zeggen dat het een lineair-seriële opvatting van onderzoek bevordert, daarmee te weinig ruimte latend voor een iteratief-parallelle benadering (zie ook Verschuren en Doorewaard 1999b).

Een zelfstandige positie van het vak statistiek is mijns inziens dan ook volstrekt achterhaald. Meer in het algemeen zou ik juist een meer talige kant van onderzoek willen benadrukken en aan de studenten willen laten zien dat onderzoek doen heel leuk is en vraagt om veel creativiteit en fantasie. Kortom, onderzoek heeft te veel het imago van 'science' en te weinig van 'arts'.

Als de argumenten voor het belang van andere onderwerpen dan data-analyse en statistiek inderdaad zo overtuigend zijn als hierboven gesuggereerd, dan rijst de vraag hoe deze situatie zo lang heeft kunnen blijven voortbestaan. Vooralsnog zie ik hiervoor als verklaring dat in de laatste decennia het kwantitatieve onderzoek zich in de sociale wetenschappen heeft ontwikkeld als het dominante onderzoekstype, zoals reeds eerder beargumenteerd. Het geeft te denken dat voorstellen om de rol van statistiek te verkleinen, stevast stuiten op het argument dat daarmee de wetenschappelijkheid van de opleiding ter discussie komt te staan. Dit is vermoedelijk ook een van de verklaringen dat in disciplines als antropologie en ontwikkelingsstudies, van oudsher notoire bolwerken van kwalitatieve vormen van onderzoek, statistiek en computeranalyse in de eerste twee studie jaren doorgaans een prominente plaats innemen, terwijl er verderop in de studie weinig mee wordt gedaan.

Technieken leren

Een andere ingesleten praktijk met nadelige consequenties voor de ontwikkeling van onderzoekscompetenties is de wijze waarop studenten op universiteiten kennismaken met het fenomeen onderzoek. Deze praktijk zou ik willen typeren als een eenzijdige gerichtheid op het overdragen van methoden en technieken van onderzoek, in plaats van studenten te leren onderzoeken. Zo leren we hen procedures om begrippen te operationaliseren, methoden van steekproeftrekking, van dataverzameling en vooral van data-analyse. Ook worden verschillende onderzoeksstrategieën onderwezen, zoals het kwantitatieve survey, het gerandomiseerde experiment en het veldonderzoek. Maar het blijven procedures, methoden, technieken en strategieën, die studenten op zijn gunstigst aangeleerd worden. Wij docenten hopen dan dat studenten aldus leren onderzoeken. Dit is een fictie. Voor studenten blijven het loshangende zaken en zij krijgen geen beeld van wat een onderzoek werkelijk is en inhoudt. Deze ervaring krijgen ze pas voor het eerst bij het afstudeerproject. Pas dan blijkt hoezeer de in de eerste jaren aangeleerde methoden en technieken in de lucht hangen, met de alom voorkomende stroom van klachten als gevolg.

4. Wat te doen?

Hoewel voor oplossing van alle geschetste problemen aanzienlijk meer debat en wetenschappelijke inspanning nodig zijn, trek ik hieronder uit de gepresenteerde diagnostische analyses enkele consequenties voor de toekomst. Ik doe dit achtereenvolgens voor de universiteit als geheel, voor het methodeonderwijs aan studenten en voor een professionele beoefening van het vak methodologie door wetenschapsbeoefenaren.

Universiteit als geheel

Allereerst bepleit ik in navolging van diverse pogingen van anderen een versterking van het academisch karakter van de universitaire opleiding. Dit vereist in ieder geval arbeidsintensieve onderwijsmethoden, waarin er ruim contact is tussen leerling en leermeester. Het betekent ook meer nadruk op inzicht en minder op feitenkennis, meer heuristieken dan algoritmen, meer overzicht dan detailkennis, meer abstractievermogen dan het verwerken van pasklare kennis, instrumenten, methodieken en recepturen. Dit impliceert ook een volledige afschaffing van reproductieve tentamens, ten gunste van toetsing op een academische habitus en dito vaardigheden.

Academische vorming impliceert dat in het onderwijs minder plaats wordt ingeruimd voor logos (het verstand) ten gunste van pathos (het gevoel) en ethos (wat goed of slecht is). De pathos veronderstelt enige geestelijke rijpheid en ethos vereist een kritische reflectie en dito oordeelsvermogen en verantwoordelijkheidsgevoel. Hier zeker bestaat er nog geen pasklare oplossing. Er dient een brede discussie op gang te komen waarin ideeën worden ontwikkeld hoe aan deze eisen tegemoet kan worden gekomen. Het vereist in ieder geval dat scepticisme een nieuw leven wordt ingeblazen. Wetenschapsbeoefenaren moeten weer meer tegendraadse ideeën (durven) ontwikkelen en daarover in een openbaar debat treden. Thans is het zo dat als zij al een afwijkende mening willen ventileren, zij dit doen door het aanbieden van een artikel aan een wetenschappelijk tijdschrift. Maar als de tegendraadsheid al niet door de redactie van zo'n tijdschrift wordt gladgestreken, dan nog heeft dit minder impact dan een interactief medium zoals een openbaar debat.

Naast meer plaats voor wetenschappelijke twijfel is een herintroductie van vakken als wetenschapsfilosofie, ethiek en kenleer nodig, waar studenten leren afstand te nemen van de werkelijkheid en van de kennis die zij hebben opgedaan, om er op een diepere manier over na te denken. Waar ze ook een ethisch onderscheidingsvermogen ontwikkelen, waar ze leren om zaken in een bredere context te plaatsen, om zich niet alleen bezig te houden met 'Sachverhaltnissen' maar ook met 'Wertverhaltnissen' en waar ze leren om verantwoorde keuzes te maken. Ook moeten universitaire studenten als onderdeel van hun academische vorming weer meer dan nu het geval is leren dat er geen absolute waarheid bestaat, dat er geen ideale vormen van onderzoek zijn, dat wetenschap bedrijven ook altijd een zekere strijd

impliceert en dat onderzoek doen voor een belangrijk deel betekent met beide voeten in de modder staan.

Een tweede in mijn ogen noodzakelijke ingreep is de inrichting van twee opleidingsstromen op de universiteiten. Thans wordt in feite met één opleiding een tweeledig doel nagestreefd. Enerzijds willen we opleiden voor maatschappelijke functies, anderzijds voor zelfstandige beoefening van de wetenschap. Door deze dubbele doelstelling in één en dezelfde opleiding na te jagen, missen we beide doelstellingen. Zo is het in diverse disciplines moeilijk om jonge mensen te vinden die geïnteresseerd zijn in wetenschap en die een aio-baan willen aanvaarden. Met uitzondering van enkele klassieke disciplines zoals psychologie en vooral sociologie, is bovendien de methodologische bagage en onderzoekshabitus van startende aio's doorgaans ver beneden de maat. Kortom, de huidige universitaire opleidingen schieten schromelijk tekort als kweekvijver voor jonge wetenschappers die de oudere garde de komende jaren moeten gaan vervangen.

Anderzijds staat te bezien of de huidige opleidingen in voldoende mate toekomen aan hun tweede en misschien meest belangrijke taak, te weten de wetenschappelijke vorming van jonge mensen voor de vervulling van maatschappelijke taken. Wat mijns inziens zou moeten worden versterkt is het trainen van studenten in de toepassing van theorieën op concrete maatschappelijke verschijnselen. Ook zouden ze, meer dan nu het geval is, moeten worden getraind in het onderkennen, analyseren en definiëren van handelingsproblemen, de vertaling hiervan in kennisproblemen en weer terug. Hoewel er op dit punt goede aanzetten zijn in het vak interventiemethodologie zoals dat in de Nijmegen School of Management wordt gegeven, is de moeilijkheidsgraad hiervan veel hoger dan wordt onderkend en is de benodigde tijdsinvestering veel groter dan nu het geval is.

Een derde voorstel is een strengere selectie aan de poort. Ik bedoel niet zozeer selectie op intellectuele capaciteiten, maar vooral op zaken als (latente) interesse in wetenschap, een kritische instelling, de wil om iets te doorgronden en bereidheid om ambivalentie en onzekerheid te accepteren. Kortom, nodig zijn volgens mij vooral de juiste attitudes, eerder dan cognitieve zaken.

Verder moet een verdere integratie van universiteiten en het hbo, die hier en daar in volle gang is, worden betiteld als desastreus voor de wetenschap en deze weg dient dan ook absoluut te worden verlaten. Door deze integratie stijgt niet alleen de massaliteit op universiteiten met alle funeste gevolgen voor een academische vorming vandie. Bovendien daalt hierdoor het wetenschappelijke karakter van de opleiding nog verder.

Tot slot bepleit ik het stellen van hogere eisen aan de inzet en prestaties van studenten. Wil deze moeilijke operatie, moeilijk in zowel letterlijke als figuurlijke zin, enige kans van slagen hebben dan dient de overheid het uitgangspunt van het aantal geslaagden per tijdseenheid als grondslag voor onderwijsfinanciering radicaal los te laten.

Het methodologieonderwijs

Bij het ontwikkelen van onderzoekscompetenties door studenten dient te worden uitgegaan van leren onderzoeken in plaats van het aanleren van methoden en technieken. Dit betekent onder andere meer aandacht voor het ontwerpen van onderzoek. Een veel bescheidener plaats voor zaken als data-analyse en statistiek is de noodzakelijke prijs die hiervoor moet worden betaald. Leren onderzoeken betekent primair het formuleren van informatieve en adequaat sturende onderzoeksvragen en deze op basis van eigen empirische waarnemingen beantwoorden. Dit laatste bij een eerste kennis-making nadrukkelijk zonder veel inzet van geijkte methodologie, lees methoden en technieken van dataverzameling, data-analyse en statistiek. De reden is dat dit de aandacht afleidt van leren onderzoeken naar het aanleren van methoden en technieken. Ik verwacht overigens dat veel collega-wetenschappers dit voorstel te simpel vinden. Ze onderschatten zwaar de moeilijkheidsgraad van wat ik voorstel. Bijvoorbeeld, vergeleken met het formuleren van een helder en haalbaar onderzoeksdoel, het vertalen ervan in efficiënte en sturende onderzoeksvragen en deze laatste in zintuiglijke waarnemingen, inclusief het selecteren en vervolgens benaderen van bronnen met de juiste stimuli, is het berekenen van een chi kwadraat of een correlatie coëfficiënt, en zelfs het uitvoeren van een factoranalyse, slechts kinderspel. Dit in weerwil van wat statistici en data-analisten ons willen doen geloven. Voor een gedachtebepaling, training in het geschetste proces vergt mijns inziens een volle cursus van 160 uur studentbelasting, met intensieve docentbegeleiding en gebruik van een geëigende deels nog te ontwikkelen ontwerpmethodologie (zie hieronder). Dit mag een zware investering lijken, maar hiervan is veel meer nut te verwachten, bijvoorbeeld blijkend uit onderzoekscompetenties bij het afstudeerproject, dan van een equivalente investering in data-analyse en statistiek.

Verder dient statistiek als zelfstandig vak te worden opgeheven en delen daarvan te worden geïntegreerd in het overig methodologieonderwijs. De basis van dit laatste vak moet zijn het laten zien van het samenhangende geheel van een onderzoeksproces. Daarbinnen moeten enkele selectief gekozen onderdelen van de statistiek een plek te krijgen.

Tot slot bepleit ik een herinductie van het vak wetenschapsfilosofie, waarin fundamentele zaken als paradigma's in de wetenschap, wetenschapsfilosofische stromingen zoals het positivisme, constructivisme, de empirisch-analytische benadering en de kritisch-emancipatorische benadering de revue passeren, en waarin het verschil tussen en de voor- en nadelen van een reductionistische en een holistische onderzoeksstrategie worden behandeld.

De methodologiebeoefening

Ook voor een professionele beoefening van de methodologie door wetenschappers bepleit ik enkele belangrijke veranderingen en accentverschuivingen. Als eerste zijn nodig meer inspanningen voor de ontwikkeling van

methodologie voor het produceren van prescriptieve kennis, voor holistisch onderzoek en voor ontwerpgericht onderzoek, waarover ik al eerder sprak. Meer in het algemeen dient de aandacht nog meer dan nu het geval is te zijn gericht op de ontwikkeling van methodologie voor het praktijkgerichte type onderzoek. Het gros van de bestaande methodologie is impliciet of expliciet gericht op het theoriegerichte type onderzoek. Dit is een gevolg van het feit dat deze gevestigde methodologie in de afgelopen decennia is ontwikkeld binnen de in die tijd in hoofdzaak op theorievorming gerichte sociale wetenschappen.

Een volgende verandering die ik voorstel, is meer aandacht en inspanning van methodologen voor een verdere ontwikkeling van methodologie voor het ontwerpen van onderzoek. Nodig zijn richtlijnen, methodieken, heuristieken en software die ondersteunend zijn voor probleemanalyse, voor het genereren van adequaat sturende onderzoeksvragen en voor het reduceren van een onderzoeksopzet tot haalbare proporties. Met name kansrijk lijkt hier de ontwikkeling van een spelsimulatie voor het maken van een onderzoeksontwerp. Dit komt erop neer dat we een even fijnmazige methodologie ontwikkelen voor het ontwerpen van onderzoek als dit nu het geval is voor de uitvoering van onderzoek.

En *last but not least* bepleit ik een bredere invulling van het vak methodologie dan nu het geval is. Oorspronkelijk was met name in de Angelsaksische landen, waar men doorgaans spreekt van 'research methodology', het vak breed gedefinieerd en omvatte dit het hele domein van reflectie over, methoden voor en beoordeling van wetenschappelijk onderzoek. Dit laatste met inbegrip van een wetenschapsfilosofische reflectie op praktijken en resultaten van wetenschapsbeoefening. In Nederland wordt het vak al decennia lang 'Methoden en Technieken van Onderzoek' genoemd en heeft het zoals de titel al aangeeft, een aanzienlijk smallere betekenis.

In mijn pleidooi voor een bredere opvatting zou ik terug willen gaan naar de zeventiende eeuwse Franse filosoof René Descartes. Hij publiceerde in 1637 zijn beroemdste werk, *Discours de la méthode, pour bien conduire sa raison, et chercher la vérité dans les sciences*. Vertaald in het Nederlands: 'discussie over de methode, om het verstand in goede banen te geleiden en de waarheid te zoeken in de wetenschap'. Met deze publicatie is Descartes te kwalificeren als een methodoloog *avant la lettre*. Als één der eersten was hij niet alleen bezig met het verkennen van de ons omringende werkelijkheid. Hij verdiepte zich bovendien in de vraag waar men bij deze zoektocht op moet letten, welke wegen moeten worden bewandeld en hoe de vele valkuilen die men op zijn zoektochten naar ware kennis kan tegenkomen, kunnen worden vermeden. Waarheid mag dan onder invloed van een recent opkomend relativisme en constructivisme als regulatief idee zijn betekenis goeddeels hebben verloren, het andere deel uit de titel van zijn boek, te weten 'pour conduire sa raison' (het in goede banen leiden van het verstand) geldt nog steeds. Het is de kern van de methodologie in de brede en wat mij betreft de eigenlijke betekenis van het woord. Methodologie betekent im-

mers letterlijk 'weg waarlangs' (men tot adequate en bruikbare kennis kan komen). Methodologische reflectie en kritiek moet de wetenschapper behoeden voor dwalingen en onjuiste praktijken en neemt het voortouw in het nadenken over en uitdenken van nieuwe wegen en benaderingen voor kennisproductie.

In zijn huidige vorm is dit vak voornamelijk georiënteerd op reflectie over en de ontwikkeling van methoden en technieken van dataverzameling en vooral ook data-analyse. Maar zoals ik heb beargumenteerd zijn verzameling en analyse van slechts ondergeschikt belang voor de kwaliteit van een onderzoek. Veel doorslaggevend zijn zaken als de analyse van het op te lossen probleem, het daaruit afleiden welke kennis nodig is in de vorm van een serie te beantwoorden onderzoeksvragen, het maken van een keuze uit een veelheid van bestaande theoretische uitgangspunten, alsook het maken van taxonomieën van centrale begrippen en de definiëring en het in waarneembare fenomenen vertalen ervan. Geïnspireerd door Descartes zou ik daarom het vak methodologie veel breder willen definiëren dan anno 2002 aan Nederlandse universiteiten het geval is. Het vak dient zich bezig te houden met alle factoren die de kwaliteit van wetenschapsbeoefening bepalen. De methodologie heeft derhalve mijns inziens een gewetensfunctie. Vandaar deze publicatie met kritiek op de huidige beoefening van de sociale wetenschappen en de wijze waarop universitaire studenten in deze disciplines worden opgeleid. Als de kritiek niet komt vanuit de methodologie, wie zal deze dan wel leveren?

Noten

- 1 Een deel van deze publicatie is uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van hoogleraar in de Methodologie van de Managementwetenschappen aan de Katholieke Universiteit Nijmegen en Wageningen Universiteit en Researchcentrum op donderdag 23 mei 2002. Een groter deel ervan is tevens op beperkte schaal in eigen beheer uitgegeven in de vorm van een boekje getiteld: 'Dogma's en ontwikkelingen in wetenschap en methodologie, bedreigingen en kansen'.
- 2 Voor een uitvoeriger argumentatie betreffende het beperkte probleemoplossende vermogen van verklarende kennis wordt de geïn-

teresseerde lezer verwezen naar Verschuren 2000.

Geraadpleegde literatuur

- Dam, M. van (2002) Het neoconformisme. *de Volkskrant*, februari.
- Descartes, R. (1637) *Discours de la méthode, pour bien conduire sa raison, et chercher la vérité dans les sciences*. Leiden.
- Glaser, B.G. en A.L. Strauss (1967) *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Chicago: Aldine.
- In 't Veld, R. (2001) *Zeven jaar paars*. Amsterdam: Arbeiderspers
- Molier, G. (2002) Politici zijn sterren in soapserie geworden. *de Volkskrant*, 4 mei.
- Ragin, C. C. (1989) *The comparative method: Moving beyond quantitative and*

- qualitative strategies*. Berkeley, Los Angeles: University of California Press.
- Verschuren, P.J.M. (1993) De evaluatie van milieubeleid: Van een summatieve naar een formatieve benadering. In: R.E. Kayser (red.) *Op weg naar een beter milieu: Een geïntegreerde aanpak*. Nijmegen: Katholieke Universiteit.
- Verschuren, P.J.M. (1994) Toegepast evaluatie-onderzoek: Mogelijkheden en kansen voor een kwalitatieve benadering. In: A.L. Francke en R. Richardson, *Evaluatieonderzoek: Kansen voor een kwalitatieve benadering*. Bussum: Coutinho.
- Verschuren, P.J.M. (1997a) Ontwerpgericht onderzoek: Een methodologische bezinning. *Bedrijfskunde* 69 (3) 82-89.
- Verschuren, P., N. Somers en A. Dams. (1997b) The need for qualitative methods in agricultural economic research. *Tijdschrift voor sociaal wetenschappelijk onderzoek van de landbouw*, 4: 367 - 377.
- Verschuren, P. en L. Zsolnai (1998) Norms, goals and stakeholders in program evaluation. *Human Systems Management* 17: 155-160.
- Verschuren, P.J.M. (1999a) Heeft bedrijfskunde een eigen methodologie nodig? In: M.J. van Riemsdijk (red.) *Dilemmas's in de Bedrijfskundige Wetenschap*. Van Gorcum, Assen, p. 164-184.
- Verschuren, P. en H. Doorewaard (1999b) *Designing a research project*. Utrecht: Lemma.
- Verschuren, P.J.M. (2000) Prescription: Its importance and prerequisites. *International Journal of Social Science Research Methodology* 13: 35-48.
- Verschuren, P.J.M. (2001) Holism versus reductionism in modern social science research. *Quality and Quantity* 35: 389-405.
- Verschuren, P.J.M. (2002) Case study as a research strategy: some Ambiguities and opportunities. *Social Science Methodology* (verschijnt binnenkort).
- Zeeman, M. (2002) De elite moet zijn taak weer op zich nemen. *de Volkskrant*, 19 april.