



**UvA-DARE (Digital Academic Repository)**

**Leren of ontberen? Over onderwijsinstitutes en ongelijkheid**

van de Werfhorst, H.G.

[Link to publication](#)

*Citation for published version (APA):*

van de Werfhorst, H. G. (2008). Leren of ontberen? Over onderwijsinstitutes en ongelijkheid. (Oratiereeks). Amsterdam: Vossiuspers UvA.

**General rights**

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

**Disclaimer/Complaints regulations**

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <http://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

Leren of ontberen?

Vossiuspers UvA is een imprint van Amsterdam University Press.  
Deze uitgave is totstandgekomen onder auspiciën van de Universiteit van Amsterdam.

Omslag: Nauta & Haagen, Oss  
Opmaak: JAPES, Amsterdam  
Foto omslag: Carmen Freudenthal, Amsterdam

ISBN 978 90 5629 542 4  
e-ISBN 978 90 4850 793 1  
© Vossiuspers UvA, Amsterdam, 2008

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

Voorzover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16B Auteurswet 1912 j<sup>o</sup> het Besluit van 20 juni 1974, St.b. 351, zoals gewijzigd bij het Besluit van 23 augustus 1985, St.b. 471 en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 882, 1180 AW Amstelveen). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.

# Leren of ontberen?

*Over onderwijsinstituties en ongelijkheid*

*Rede*

uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van  
hoogleraar in de Sociologie, in het bijzonder  
Methoden en Technieken van Sociaal-Wetenschappelijk Onderzoek,  
aan de Universiteit van Amsterdam  
op vrijdag 10 oktober 2008

door

Herman G. van de Werfhorst

 VOSSIUSPERS UVA



*Mevrouw de Rector Magnificus,  
Mijnheer de Decaan,  
overige toehoorders,*

Het is mij een genoegen om hier te staan om mijn inaugurele rede te houden ter aanvaarding van mijn benoeming tot hoogleraar Sociologie, in het bijzonder Methoden en Technieken van Sociaal-Wetenschappelijk Onderzoek. Ik ben nu zes jaar werkzaam aan deze universiteit, na een promotie in Nijmegen en een Prize Research Fellowship bij Nuffield College van Oxford University. Ik voel mij thuis in onze brede sociologiesectie, die wat betreft thematiek in het onderwijs en onderzoek sterke overeenkomsten vertoont met de topuniversiteiten in de Verenigde Staten.

Deze diversiteit is niet nieuw. De geschiedenis van de Amsterdamse sociologie leert dat haar kwantitatieve empirische onderzoekers – zoals Steinmetz – aan de wieg stonden van de Nederlandse sociologie, terwijl meer theoretisch geïnteresseerden – onder wie Joop Goudsblom en Bram de Swaan – tevens een belangrijke rol hebben gespeeld bij de ontwikkeling ervan. Ook staan de vorming en effecten van instituties aan de UvA al lange tijd centraal met het werk van De Swaan en Jelle Visser, hetgeen voor mij destijds een belangrijke reden was om naar deze universiteit te komen. De diversiteit heeft sinds een jaar of vijf een nieuwe wending gekregen, doordat bij de afdeling Sociologie en Antropologie de basis is gelegd voor een beleid dat voornamelijk gericht is op twee aandachtsgebieden: handhaving van de van oudsher dominante stroming van historisch-comparatieve sociologie en versterking van de empirisch-analytische sociologie. Met deze agenda heeft de Amsterdamse sociologie, in tegenstelling tot veel buitenlandse afdelingen met een brede agenda, de bijzonder positieve eigenschap dat al het onderzoek een groot vertrouwen heeft in de gebruikte onderzoeksgegevens en dat we al te relativistische benaderingen als het postmodernisme buiten de deur weten te houden.<sup>1</sup>

Het is voor mij een eer om benoemd te zijn tot hoogleraar sociologie aan de universiteit met de grootste sociologieopleiding van Nederland, een universiteit

## HERMAN G. VAN DE WERFHORST

die een grote betekenis heeft voor de geschiedenis van de sociologie en – daarvan ben ik overtuigd – voor haar toekomst. Ik hoop mijn steentje bij te dragen aan die toekomst. In mijn rede van vandaag zal ik een schets geven van de onderzoeksagenda waarmee ik mij, samen met anderen, in de toekomst hoop bezig te houden. Deze agenda betreft de relatie tussen onderwijsinstituten en ongelijkheid.

Instituten zijn wel omschreven als ‘de wetten, informele regels en gewoonten die een duurzame structuur aan sociale relaties geven’ (Bowles 2004: 368, eigen vertaling). In deze rede zal ik me vooral beperken tot de formele regels en wetten, met name die welke betrekking hebben op de opzet van onderwijssystemen in verschillende landen. Hiermee bouw ik voort op een belangrijke traditie in het stratificatieonderzoek, waarin door middel van landenvergelijkend onderzoek de invloed van onderwijsinstituten op ongelijkheden wordt bestudeerd.

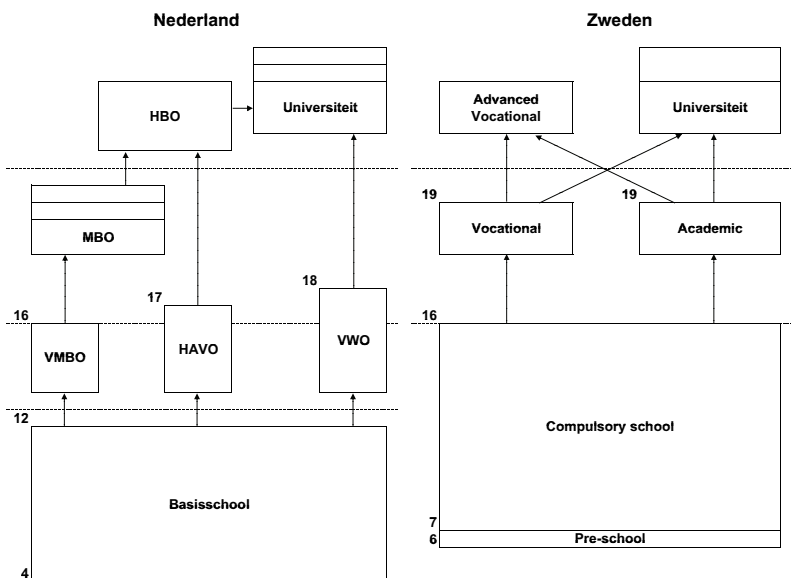
Ik zal ter introductie eerst laten zien waar ik het eigenlijk over heb. Op figuur 1 staan twee onderwijssystemen beschreven, links die van Nederland en rechts die van Zweden. Zoals te zien is, bestaan er verschillen in de onderwijsvormen die worden aangeboden en in het moment waarop leerlingen geselecteerd worden voor aparte schooltypen. Het soort regels en wetten dat ervoor zorgt dat het ene systeem er uitziet als in Nederland en het andere als in Zweden, noemen we ‘instituten’.

Ik spreek vandaag vooral over twee institutionele kenmerken die belangrijk geacht worden voor ongelijkheidsvraagstukken: stratificatie en beroepsgerichtheid van een onderwijstelsel. Met ‘stratificatie’ doelt men op de mate waarin leerlingen in verschillende stromen worden geselecteerd en op welke leeftijd dit gebeurt. Beroepsgerichtheid duidt op de manier waarop het beroepsonderwijstelsel is ingericht, inclusief bijvoorbeeld de rol die georganiseerde werkgevers en werknemers spelen in de inrichting van het beroepsonderwijs. In het Nederlandse systeem vindt selectie aanzienlijk eerder plaats dan het Zweedse en het Nederlandse systeem is ook veel sterker beroepsgericht.

Het vraagstuk van ongelijkheid kan eenvoudig worden samengevat met de vragen: ‘wie krijgt wat?’ en ‘waarom?’ (Ultee, Arts & Flap, 1996). Antwoorden op de verklaringsvraag naar het ‘waarom’ van ongelijkheden omvatten in toenemende mate verklaringen die zich richten op instituten. Niet alleen individuele kenmerken bepalen wie wat krijgt en waarom, maar ook nationale (formele) instituten, zoals in het onderwijs. Onderzoek naar de rol van instituten voor ongelijkheden

## LEREN OF ONTBEREN?

gaat dan bijvoorbeeld over de vraag of een bepaalde inrichting van een onderwijs-systeem grotere ongelijkheden met zich meebrengt dan andere.



Figuur 1: Het onderwijssysteem in Nederland en Zweden

De rol van onderwijsinstituties in ongelijkheidsvraagstukken staat sinds een jaar of vijftien, maar vooral de laatste tien jaar, in de belangstelling (Shavit & Müller, 1998; Müller & Gangl, 2003; Breen & Buchmann, 2002; maar bijvoorbeeld ook al Turner, 1960).

In de literatuur hierover signaleer ik drie tekortkomingen ten aanzien van de gestelde onderzoeksvragen en de gebruikte onderzoeksmethodologie. Ik zal deze tekortkomingen eerst benoemen en ze vervolgens een voor een uitgebreider bespreken en voorzien van mogelijke handvatten voor een nieuwe onderzoeksagenda.

De drie tekortkomingen kunnen als volgt worden samengevat:

1. Onderzoek naar de rol van instituties op ongelijkheden richt zich vooral op verschillen in de *sterkte van effecten* tussen institutionele settings. Bijvoorbeeld: leidt een omvangrijk beroepsonderwijsstelsel tot een vorm van scho-



ling die betere kansen op de arbeidsmarkt biedt? Of: wordt door een vroege selectie de invloed van de sociale achtergrond op de schoolprestaties vergroot? Door dit soort vragen gaat er te weinig aandacht naar de verschillen tussen institutionele settings in de *mechanismen* die verklaren waarom bepaalde samenhangen of effecten worden gevonden.

2. Onderzoek naar de invloed van instituties op ongelijkheden richt zich vooral op arbeidsmarktuitkomsten en veronachtzaamt daarmee andere belangrijke uitkomsten waarop onderwijsinstituties invloed kunnen hebben. In het bijzonder ontbreekt de aandacht voor actief burgerschap en politieke participatie.
3. Een methodologisch punt van kritiek op de landenvergelijkende literatuur over onderwijsinstituties is ten slotte dat men te weinig oog heeft voor empirische modellen die speciaal ontwikkeld zijn voor de beantwoording van causaliteitsvragen.

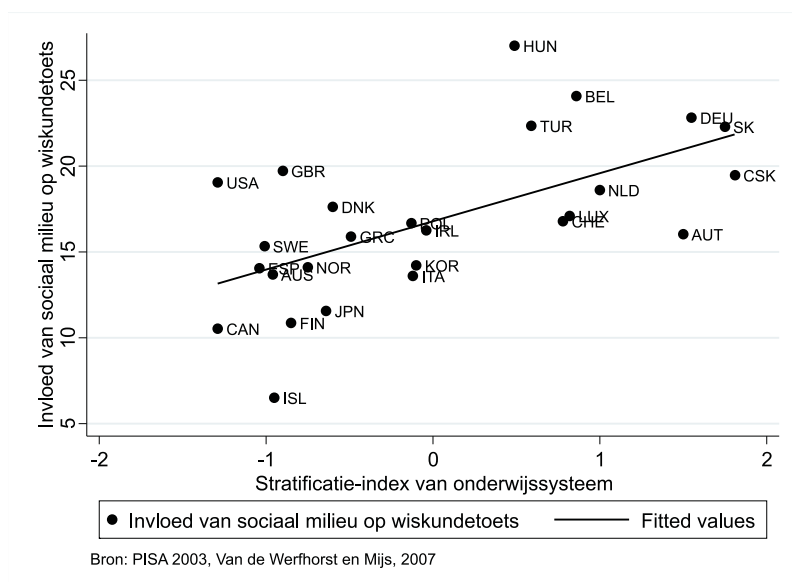
## Institutionele variaties in de bruikbaarheid van mechanismen

Onderzoek naar de rol van instituties op ongelijkheden richt zich vooral op de sterkte van effecten van bijvoorbeeld het sociale milieu op het bereikte scholingsniveau, of van scholing op de arbeidsmarktuitkomsten. Deze aandacht voor de sterkte van effecten is begrijpelijk: we willen graag weten wie er veel krijgt en wie weinig, en of dit verschilt tussen landen met verschillende onderwijssystemen.

Zo weten we sinds korte tijd meer over de verschillen tussen landen wat betreft de invloed van de sociale achtergrond op schoolprestaties, doordat we steeds betere databestanden tot onze beschikking hebben.<sup>2</sup> Recentelijk hebben we de literatuur hierover samengevat voor het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen (Van de Werfhorst & Mijs, 2007). Is het zo dat het sociale milieu een grotere invloed heeft op de schoolprestaties naarmate er vroeger in het onderwijssysteem een selectie plaatsvindt? Het antwoord hierop lijkt: ja (Brunello & Checchi, 2007; Ammermüller, 2005). Figuur 2 toont op de verticale as de sterkte van het effect van het sociale milieu op een gestandaardiseerde wiskundetoets. Op de horizontale as staat een index die aangeeft in hoeverre het secundaire onderwijs leerlingen stratificeert in verschillende groepen. In deze figuur is duidelijk te zien dat meer stratificatie leidt tot een sterker effect van het sociale milieu, en dat

## LEREN OF ONTBEREN?

Nederland past in dit plaatje. Overigens is het beeld ten aanzien van onderwijsongelijkheid genuanceerder dan deze cijfers over wiskundetoetsen laten zien. Wat betreft het effect van het sociale milieu op het hoogst bereikte scholingsniveau en op de kans om bij onderwijsovergangen door te stromen naar hogere niveaus is de ongelijkheid in Nederland relatief laag (De Graaf & Ganzeboom, 1993; Shavit & Blossfeld, 1993; Breen et al., te verschijnen).



Figuur 2: De invloed van het sociale milieu op de uitslag van de wiskundetoets naar stratificatie van het onderwijssysteem

Ook de literatuur over de invloed van scholing op arbeidsmarkttuitkomsten richt zich vooral op de sterkte van effecten. De belangrijke publicatie onder redactie van Yossi Shavit en Walter Müller (1998), die gaat over de 'from school to work transition', laat bijvoorbeeld zien dat de sterkte van het effect van scholing op arbeidsmarkttuitkomsten afhankelijk is van de mate van stratificatie en beroepsgerichtheid van een onderwijssysteem (zie ook Allmendinger, 1989; Müller en Gangl 2003). Over het algemeen geldt dat naarmate deze dimensies sterker ontwikkeld

## HERMAN G. VAN DE WERFHORST

zijn, werkgevers aan de hand van onderwijskwalificaties beter weten wat voor vlees ze in de kuip hebben, alhoewel dit onderzoek doorgaans niet verder ingaat op het mechanisme waarom scholing überhaupt loont. Ook Rosenbaum en Kayira (1989, 1991; Rosenbaum et al., 1990), die aantonen dat schoolcijfers van groter belang zijn voor de toegang tot goede banen in Japan dan in de Verenigde Staten, laten goeddeels in het midden waarom cijfers überhaupt van belang zijn.

In navolging van deze belangrijke wegbereiders is een aanzienlijk aantal (vooral Europese) studies verschenen over de overgang van school naar werk. Deze richten zich voor het merendeel op de verschillen in de sterkte van het effect van scholing tussen verschillende landen (bijv. Brauns et al., 1999; Scherer, 2001; Iannelli & Raffe, 2007; Wolbers, 2007; Bernardi, Gangl & Van de Werfhorst, 2004; Kogan & Unt, 2008).

Alhoewel in veel van deze studies de bevindingen zijn geïnterpreteerd als ondersteuning van de hypothesen van Shavit en Müller (1998), blijven er twee onduidelijkheden bestaan. Ten eerste hangt het van het type arbeidsmarktuitkomst af of het effect van scholing sterker wordt naarmate het beroepsonderwijssysteem sterker ontwikkeld is. De algemene hypothese wordt weliswaar ondersteund als het gaat om beroepsstatus (Bernardi et al., 2004; Wolbers, 2007), maar er zijn weerleggingen van deze hypothese als het gaat om de snelheid waarmee schoolverlaters een baan vinden (Bernardi et al., 2004; Wolbers, 2007; Iannelli & Raffe, 2007). Het is, met andere woorden, niet zo eenvoudig om algemene uitspraken te doen over sterkere effecten van scholing naarmate het onderwijs meer beroepsgericht is.<sup>3</sup>

Een tweede onduidelijkheid betreft de kwestie op welk analytisch niveau de effecten van onderwijssystemen plaatsvinden. Er worden regelmatig hypothesen geformuleerd over de effecten van macrokenmerken (bijvoorbeeld de beroepsoriëntatie van een onderwijssysteem) op arbeidsmarktuitkomsten van alle schoolverlaters in een land (Van der Velden & Wolbers, 2003; Breen, 2005; Wolbers, 2007). Zo lijkt het alsof een duaal stelsel van leren en werken (in Nederland vroeger bekend als het 'leerlingwezen') goed is voor alle schoolverlaters en niet alleen voor degenen uit het duale stelsel. Opvallend genoeg lezen we echter weinig over de mechanismen die verklaren *waarom* macrovariabelen effect hebben, en *voor wie*. Het lijkt er eerder op dat wanneer onderzoeken zich richten op macro-effecten, dit is omdat de gebruikte data het niet toestaan dat zowel micro- als macro-effecten van beroepsonderwijs worden onderzocht. De reden dat macro-

## LEREN OF ONTBEREN?

effecten bestaan, heeft vaak te maken met geaggregeerde micro-effecten, namelijk dat personen die een beroepsopleiding hebben genoten gemakkelijker doorstromen naar de arbeidsmarkt dan degenen zonder zo'n beroepsopleiding. Uit de enkele studies waarin wel naar zowel micro- als macro-effecten is gekeken, blijkt echter dat deze micro-effecten lang niet altijd bestaan (Iannelli & Raffe, 2007; Wolbers, 2007).

Deze onduidelijkheden over de vraag in hoeverre instituties de sterkte van het effect van scholing bepalen, komen – zo is mijn overtuiging – voort uit een gebrekkige aandacht voor de mechanismen die verklaren waarom scholing beloond wordt op de arbeidsmarkt. De landenvergelijkende stratificatiesociologie lijkt weinig geïnteresseerd te zijn in de verschillende verklaringen waarom scholing wordt beloond, terwijl deze verschillende verklaringen juist essentieel zijn, gezien de grote cross-nationale overeenkomsten in de stratificerende rol van scholing (vgl. Meyer, 1977; Wiseman & Baker, 2006).

Tegelijkertijd weten we uit onderzoek waarin geen landen met elkaar zijn vergeleken dat er verschillende mechanismen bestaan ter verklaring van het onderwijs-effect (zie de overzichtsstudies Bills, 2003 en Weiss, 1995). Grofweg zouden we deze mechanismen kunnen indelen in drie ideaaltypische groepen. Ten eerste brengt scholing volgens de menselijk kapitaaltheorie kennis en vaardigheden bij die direct productiviteitsverhogend zijn (Becker, 1993). Kort gezegd komt het erop neer dat een leerling het onderwijs instroomt, hij er na een aantal jaren weer uitkomt en hem in de tussentijd kennis en vaardigheden zijn bijgebracht waarvoor werkgevers bereid zijn een beloning te geven. Iemand die geen (of minder) scholing heeft gevolgd, heeft minder kennis en vaardigheden verworven en heeft daarom een lagere arbeidsproductiviteit, slechtere kansen op de arbeidsmarkt en een lager loon. Ik noem dit de 'productieve vaardighedentheorie' (vgl. Weiss, 1995).

De tweede groep mechanismen stelt dat men niet zozeer productieve kennis en vaardigheden leert op school, maar dat scholing informatie verschafft aan werkgevers over de potentiële productiviteit (Arrow, 1973; Spence, 1973; Thurow, 1976). Het onderwijs selecteert op en versterkt leervaardigheden, en zonder dat deze vaardigheden direct productiviteitsverhogend zijn, zijn ze wel van invloed op de trainingskosten die werkgevers moeten maken om werknemers geschikt te maken voor hun functie. Het verbindende kenmerk van deze groep mechanismen is dat deze het onderwijs ziet als een positioneel goed. Het gaat er niet primair om hoeveel kennis en vaardigheden je opdoet, zoals de productieve vaardighedentheo-

## HERMAN G. VAN DE WERFHORST

rie stelt, maar vooral hoeveel scholing je hebt in vergelijking met anderen op de arbeidsmarkt. Werkgevers hebben volgens deze zienswijze de voorkeur voor zo hoog mogelijk opgeleide werknemers, omdat het de trainingskosten reduceert en productiviteit optimaliseert (Thurow, 1976; Glebbeek, 1988; Van der Velden en Wolbers, 2007). Om deze reden noem ik deze groep mechanismen de ‘positionele goederentheorie’ (Hirsch, 1977; Ultee, 1980; vgl. Weiss, 1995).

Deze twee groepen mechanismen hebben gemeenschappelijk dat productieve eigenschappen de reden zijn waarom scholing wordt beloond. Dit is ook een assumptie van de sociologische moderniseringstheorie die stelt dat scholing in de loop der tijd belangrijker is geworden op de arbeidsmarkt, omdat de moderne banen ingewikkelder zijn dan vroeger en dat het functioneel is om de selectie voor ingewikkelde (en goed betaalde) banen te baseren op scholing. Tegenover deze functionalistische visie op de relatie tussen onderwijs en arbeidsmarkttuitkomsten staan meer conflicttheoretische stromingen, die stellen dat scholing niet zozeer beloond wordt vanwege de productiviteit die aan scholing gekoppeld is, maar dat het onderwijs fungeert als een legitiem middel ter sociale in- en uitsluiting. Hieronder valt bijvoorbeeld de credentialismetheorie (Collins, 1974; 1979; Brown, 1995), die stelt dat toegang tot de betere banen gereguleerd is via formele diploma-eisen, niet omdat gediplomeerden productiever zijn, maar om deze banen te behouden voor insiders. Maar ook de culturele reproductietheorie (Bourdieu, 1984, Bourdieu & Passeron, 1990 [1977]) stelt dat onderwijs niet iets inherent productiefs bijdraagt, maar dat via scholing de elite haar kinderen op de betere posities weet te manoeuvreren.

Bovendien stelt de neo-institutionele theorie dat de invloed van scholing ver uitstijgt boven de individuen in kwestie (Meyer, 1977). De kritiek op de menselijk kapitaaltheorie gaat er niet alleen om dat het onderwijs meer doet dan alleen het bijbrengen van kennis en vaardigheden. Belangrijker nog zijn de consequenties op macroniveau, waar de institutionalisering van het onderwijs ervoor zorgt dat de samenleving vorm krijgt en dat er legitimering ontstaat van ongelijkheden op basis van diploma’s die niet primair het gevolg zijn van de aangeleerde kennis en vaardigheden. Bovendien – aldus de neo-institutionele theorie – zijn de overeenkomsten in het onderwijs tussen verschillende landen veel groter dan de verschillen, waardoor we beter kunnen spreken over een wereldwijde institutie dan over landspecifieke instituties (Meyer et al., 1977; Meyer en Ramirez, 2000; Schofer & Meyer, 2005; Wiseman & Baker, 2006).

## LEREN OF ONTBEREN?

We worden dus geconfronteerd met twee verschillende stromingen binnen het onderzoek naar onderwijseffecten, één die zich richt op de vergelijking van landen wat betreft de sterkte van effecten op of van het onderwijs (maar zich weinig richt op de verschillende gedragsmechanismen) en één die zich richt op de verschillende mechanismen ter verklaring van het scholingseffect (die zich echter nauwelijks richt op verschillen tussen instituties of landen).

Wat zouden we, vanuit de vraag hoezeer instituties invloed hebben op de levensloop van mensen, kunnen leren van het onderzoek dat zich juist specifiek richt op de verschillende mechanismen? De basishypothese die ik voorstel als brug tussen deze twee velden is dat institutionele omgevingen niet alleen, of niet eens zozeer, van elkaar verschillen in de sterkte van effecten op en van scholing, maar vooral in de mechanismen die ervoor zorgen dat deze effecten zich voordoen.

Laten we de relatie tussen onderwijs en arbeidsmarkt als uitgangspunt nemen. Zoals ik zojuist al zei, is er nogal wat onduidelijkheid over de verschillen in de sterkte van effecten van scholing op de arbeidsmarkt tussen verschillende landen. Maar zelfs al zouden er, eendrachtig de neo-institutionele visie, sterke cross-nationale overeenkomsten zijn in de stratificerende rol van scholing, dan nog kunnen de mechanismen waarom scholing wordt beloond van elkaar verschillen. Het weinige onderzoek dat er gedaan is naar de variatie tussen instituties in de mechanismen laat zien dat de mechanismen in de publieke en private sector van elkaar afwijken, maar verschillen tussen landen zijn nog nooit onderzocht (Van der Velden & Wolbers, 2007; Allen, 1997; zie voor een uitgebreidere vergelijking van bedrijfstakken Glebbeek, 1988).

Hierop voortbouwend zou een sociologische theorie van onderwijs en arbeidsmarkt gebaat zijn bij het verbinden van instituties met mechanismen voor sociaal handelen. Deze benadering vertoont sterke overeenkomsten met het neo-institutionalisme, waar rationaliteit en cognitieve keuzeprocessen beïnvloed worden door de institutionele omgeving (Nee, 1998; DiMaggio & Powell, 1991). Deze visie veronderstelt dat mensen doelbewust handelen, terwijl men in het keuzegedrag wordt beïnvloed door verschillende instituties en culturen die bepalen wat men normatief 'goed' vindt (Boudon, 1998) of wat de voor- en nadelen zijn van verschillende alternatieven (Goldthorpe, 1996; 2000; Breen, 1999; DiMaggio & Powell, 1991). Tegelijkertijd nuanceert zij de neo-institutionele visie omdat er wel degelijk verschillen tussen instituties bestaan in de stratificerende rol van scho-

## HERMAN G. VAN DE WERFHORST

ling – niet zozeer in termen van wie veel krijgt en wie weinig, maar wel met betrekking tot de vraag *waarom* de ene persoon meer krijgt dan de andere.

Terugkomend op de rol van onderwijskwalificaties op de arbeidsmarkt zouden we de vraag moeten stellen onder welke condities werkgevers en werknemers zich gedragen volgens de aannames van specifieke theorieën. Bijvoorbeeld: onder welke institutionele voorwaarden is het aannemelijk dat werkgevers zich gedragen volgens een model waarin zij de schoolse kennis en vaardigheden van werknemers belonen? Of wanneer functioneert het onderwijs als een positioneel goed, waar het er niet zoveel toe doet wat je precies geleerd hebt, maar vooral hoeveel scholing je hebt gekregen in vergelijking met anderen? Of onder welke voorwaarden spelen formele diploma-eisen een rol bij het selectieproces?

Deze argumentatie volgend doe ik momenteel onderzoek in samenwerking met Carlo Barone van de Universiteit van Trento, Italië (Barone & Van de Werfhorst, 2007). Voor vier landen zijn we nagegaan in hoeverre scholing beloond wordt volgens het standaard neoklassieke economische model waarin cognitieve vaardigheden het centrale mechanisme vormen. In navolging van de Amerikaanse economen Samuel Bowles en Herbert Gintis (1976; 2000; 2002) ontleedden we het scholingseffect op inkomen in een cognitief deel en een non-cognitief deel. Echter, terwijl Bowles en Gintis concluderen dat nog geen 20 procent van het effect van scholing te verklaren is door cognitieve vaardigheden, tonen onze analyses twee belangrijke nuanceringen. Ten eerste is het cognitieve (*human capital*) deel van scholing groter dan zij veronderstellen. Maar belangrijker is dat, als we cognitieve vaardigheden onderverdelen in algemene cognitieve vaardigheden en beroepsspecifieke cognitieve vaardigheden, die beroepsspecifieke vaardigheden een stuk belangrijker blijken te zijn ter verklaring van het scholingseffect in Duitsland en Nederland dan in de Verenigde Staten en Groot-Brittannië. Deze verschillen tussen landen zijn te verklaren uit de sterkere beroepsoriëntatie van het Duitse en Nederlandse onderwijssysteem. Het mechanisme dat ten grondslag ligt aan de productieve vaardighedentheorie vindt in Nederland en Duitsland meer steun dan in de Verenigde Staten, terwijl het onderwijs in de VS in sterkere mate een positioneel goed is dan in Nederland en Duitsland.

## LEREN OF ONTBEREN?

### Actief burgerschap als afhankelijke variabele

Het tweede punt waarop de literatuur over onderwijsinstituties aanvulling behoeft, betreft de uitkomsten buiten de arbeidsmarkt. Het onderwijs dient niet uitsluitend om leerlingen en studenten te voorzien van kennis en vaardigheden voor de arbeidsmarkt. De doelstellingen van het onderwijs zijn breder. Een ander belangrijk doel van scholing, ook vanuit het vraagstuk van sociale gelijkheid, betreft de vorming van actieve, bij de maatschappij betrokken burgers. De interesse in actief burgerschap komt voort uit de gedachte dat het hebben van een baan belangrijk, maar niet voldoende is voor actieve deelname aan de samenleving.

Er is veel onderzoek gedaan naar burgerschapsonderwijs, met name in de onderwijskunde en politicologie. Maar bij dit onderzoek is nauwelijks gekeken naar de invloed van onderwijssystemen op de mate waarin het onderwijs deze doelstelling realiseert. Empirische onderzoeksvragen gaan vooral over de implementatie en effectiviteit van burgerschapsonderwijs (Torney-Purta, 2002; Torney-Purta et al., 2001). Verandert burgerschapsonderwijs de oriëntatie van leerlingen? Dit is een belangrijke vraag en bijvoorbeeld van groot belang voor ontwikkeling van democratische opvattingen in nieuwe democratieën.

De vraag in welke mate onderwijsinstituties, zoals stratificatie en beroepsgerichtheid, van invloed zijn op de effectiviteit van burgerschapsonderwijs, komt in deze literatuur echter niet aan de orde. De Britse econoom Paul Ryan stelde dan ook dat cross-nationaal onderzoek naar de effecten van het beroepsonderwijs zich vooral gericht heeft op economische uitkomsten, 'setting aside such issues as personal development and social exclusion' (Ryan, 2001: 74).

Wat is de invloed van vroege selectie en beroepsoriëntatie in een onderwijsstelsel op burgerschapsonderwijs? Het onderwijsstelsel is een van de weinige instituties die de overheid tot zijn beschikking heeft om enige gelijkheid in burgerschapsvorming te realiseren. Vanuit de gedachte dat democratische gelijkheid aan de basis ligt van de democratische rechtsstaat, zou de overheid er zo veel mogelijk aan moeten doen om democratische gelijkheid via het onderwijs na te streven. En waar de arbeidsmarktfunctie van scholing gebaat is bij het benadrukken van variatie tussen scholieren en studenten van verschillende opleidingen, zou de burgerschapsfunctie van scholing juist wel eens gebaat kunnen zijn bij het verminderen van deze variatie. Tenminste, als men het standpunt hanteert dat een zekere mate



## HERMAN G. VAN DE WERFHORST

van ongelijkheid van arbeidsmarktposities legitiem is en dat scholing hier een rol in speelt, terwijl democratische ongelijkheid niet legitiem is.

Vroege selectie in het onderwijs belemmert de mogelijkheden om gelijkheid in burgerschapsvorming te realiseren, simpelweg omdat in verschillende klassen verschillende lessen worden gegeven. Burgerschapsvaardigheden overlappen deels algemene vaardigheden, zoals communicatieve vaardigheden en leesvaardigheden. En naast algemene vaardigheden is er ook specifieke burgerschapskennis die men vooral opdoet in vakken gericht op maatschappelijke vraagstukken, zoals geschiedenis, maatschappijleer en aardrijkskunde. Beide vormen van burgerschapsvorming kunnen variëren tussen beroepsgerichte en algemeen-vormende opleidingen. Verder zouden ook de rekruteringsnetwerken kunnen verschillen tussen verschillende schooltypen. Volgens de Amerikaanse politicoloog Verba en zijn collega's wordt politieke participatie immers niet alleen beïnvloed door kennis en vaardigheden, maar ook door sociale netwerken (Verba et al., 1978; 1995; Brady et al., 1995).

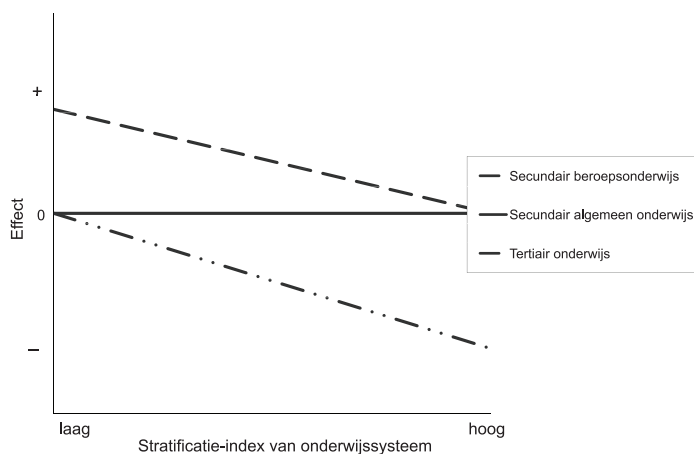
Door de beroepsgerichte focus staan algemene vaardigheden bijvoorbeeld minder centraal op het MBO dan op het HAVO en is er minder ruimte voor maatschappelijk gerichte vakken. Hieruit zouden we op microniveau de hypothese kunnen afleiden dat personen die beroepsonderwijs hebben genoten minder actief zijn buiten de arbeidsmarkt, bijvoorbeeld als lid van vrijwilligersorganisaties of als democratisch individu dat zijn stemrecht gebruikt. Eerder onderzoek heeft voor Nederland aangetoond dat dit negatieve effect van beroepsonderwijs opgaat voor kennis van de democratie (Van der Wal, 2004). Voor de Verenigde Staten is aangetoond dat leerlingen in de 'vocational tracks' minder burgerschapsonderwijs krijgen dan leerlingen in de 'academic tracks' (Niemi & Junn, 1998).

En in welke mate zou deze negatieve invloed van het beroepsonderwijs verschillen tussen landen met een ander onderwijssysteem? Dit is nog nooit onderzocht. Bij eerder onderzoek naar burgerschapsonderwijs is gezocht naar verklaringen voor verschillen tussen landen vooral in de politieke en democratische kenmerken van een land (Hahn 1998, 1999).

Om na te gaan in hoeverre een gestratificeerd onderwijssysteem grotere ongelijkheden met zich meebrengt in burgerschapsgedrag, heb ik voor zeventien landen onderzocht in hoeverre leerlingen uit het algemene en het beroepsonderwijs verschillen qua actieve deelname aan vrijwilligersorganisaties, wat een veelgebruikte indicator van actief burgerschap is (Putnam, 2000; Green et al., 2006; Ruiter en

## LEREN OF ONTBEREN?

De Graaf 2006; Andersen et al. 2006). Figuur 3 laat op enigszins vereenvoudigde wijze zien dat het effect van scholing op het lidmaatschap van vrijwilligersorganisaties per land verschilt, afhankelijk van het soort onderwijssysteem. In landen met een uitgebreidere stratificatie is de negatieve invloed van een beroepsopleiding versus een algemene opleiding sterker dan in landen met minder stratificatie, terwijl het onderscheid tussen mensen die hoger onderwijs hebben genoten en zij die zijn opgeleid in het hoger secundair algemeen vormend onderwijs juist kleiner wordt naarmate het onderwijs meer stratificeert. Let wel, deze effecten zijn gecontroleerd voor cognitieve vaardigheden.



Figuur 3: Het effect van de genoten opleiding op het lidmaatschap van vrijwilligersorganisaties  
Bron: International Adult Literacy Survey 1994/1998, Van de Werfhorst, 2007b

Dit resultaat betekent dat een uitgebreid beroepsonderwijsstelsel weliswaar goed is voor de toegang tot de arbeidsmarkt, maar tevens de ongelijkheid in democratische participatie bevordert. Dit impliceert een dilemma in het onderwijsbeleid: moeten we het beroeps onderwijs versterken om de arbeidsmarkttaak van scholing te bevorderen, of moeten we het onderwijs academischer maken om zo de verschillen in democratische participatie te verkleinen?

Hoe dan ook is het noodzakelijk aanvullend onderzoek te doen. Om dit vraagstuk naar bevrediging te kunnen oplossen, moeten we nagaan in hoeverre de re-

cente veralgemenisering van het beroepsonderwijs de verschillen al dan niet heeft verkleind. Ook moeten we de cross-nationale variatie in de selectieprocessen in het onderwijs serieus nemen. Daarmee ben ik aanbeland bij mijn derde kritiekpunt op de literatuur over onderwijsinstituten.

## Betere toepassing van causale modellen

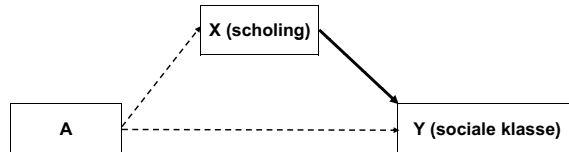
In kwantitatief sociologisch onderzoek doen we ons best om de methoden continu te verfijnen en te verbeteren. De sociologie heeft een belangrijke bijdrage geleverd aan het ontwikkelen en toepassen van statistische technieken. Een van de belangrijkste ontwikkelingen van de laatste tijd is de toepassing van multilevelmodellen en andere 'mixed models'. Met deze modellen zijn we in staat om individuele uitkomsten niet alleen te zien als een functie van individuele kenmerken, maar ook van kenmerken van een 'hoger niveau', zoals de kenmerken van het land waarin men woont. Door deze multilevelmodellen verkrijgen we inzicht in hoeverre we de variantie op individueel en landniveau kunnen verklaren door individuele en landkenmerken.

Echter, ondanks vele goede ontwikkelingen in de kwantitatieve sociologie – overigens niet alleen wat betreft methoden maar ook wat betreft de integratie van theorie en methoden – lijkt één ontwikkeling in de statistiek te weinig belicht te worden in de Europese sociologie. Het betreft de ontwikkeling in statistische methoden om causale (oorzakelijke) effecten te scheiden van effecten die mogelijk het gevolg zijn van selectie op geobserveerde en ongeobserveerde kenmerken.

Als illustratie toon ik hier figuur 4. Op deze figuur staat een causaal model waarin een bepaalde onafhankelijke variabele ( $X$ ), bijvoorbeeld scholing, van invloed is op een afhankelijke variabele ( $Y$ ), bijvoorbeeld sociale klasse afgemeten aan beroepskenmerken. We zouden in een databestand de opleiding van mensen naast hun sociale klasse kunnen leggen en concluderen dat mensen met een hoger scholingsniveau gemiddeld een hogere sociale klasse bereiken. Dit zou kunnen komen omdat scholing een causale invloed heeft op de positie die men bereikt op de maatschappelijke ladder, bijvoorbeeld omdat hoger opgeleiden meer kennis en vaardigheden hebben opgedaan in het onderwijs of omdat formele instituten de toegang tot de betere banen reguleren. Maar zeker is dit niet. Er zijn immers

## LEREN OF ONTBEREN?

allerlei factoren die zowel van invloed kunnen zijn op scholing als op sociale klasse. In figuur 4 wordt dit geïllustreerd met box A.



Figuur 4: Het causaliteitsprobleem

Als we geïnteresseerd zijn in de causale invloed van scholing op de bereikte sociale klasse, moeten we zo goed mogelijk rekening houden met deze factoren. Dat doen sociologen doorgaans door allerlei kenmerken als controlevariabelen op te nemen in het model, mits deze aanwezig zijn in het gebruikte databestand. Dat kunnen bijvoorbeeld indicatoren van het milieu van herkomst zijn, zoals de sociale klasse van de ouders en andere hulpbronnen. We doen er dus veel aan om het empirische effect zó zuiver te krijgen dat we niet te maken hebben met zogenoemde ‘schijn-effecten’ die optreden wanneer een verband tussen twee variabelen zich voordoet omdat beide variabelen door een derde variabele worden beïnvloed.

Echter, we doen niet genoeg. We benutten de methodologische gereedschapskist onvoldoende in onze zoektocht naar het blootleggen van het juiste effect (zie bijv. de overzichtsstudies Blundell et al., 2005; Heckman, 2005; Morgan & Winship, 2007; Winship & Mare, 1992). Het is niet voldoende om met een lineaire controle voor gemeten achtergrondkenmerken het effect zuiver te krijgen. Deze methode berust namelijk op drie onwaarschijnlijke aannames.

Ten eerste veronderstelt deze controlemethode dat het voldoende is om te controleren voor *gemeten* kenmerken. Er zijn echter ook allerlei ongemeten kenmerken (die dus niet in het gebruikte databestand zitten) die mogelijke selectie in de X-variabele tot stand brengen en die tevens van invloed zijn op de Y-variabele. In het stratificatieonderzoek zijn dat bijvoorbeeld motivatie, intelligentie of ambitie. Een gemeten gecontroleerd effect van scholing veronachtzaamt dat deze ongeobserveerde kenmerken relevant zijn, wat tot verkeerde conclusies zou kunnen leiden ten aanzien van het geschatte effect.

## HERMAN G. VAN DE WERFHORST

Grofweg staan er drie soorten modellen tot onze beschikking die rekening houden met ongeobserveerde kenmerken: *Instrumental Variables* (IV) regressie, selectiemodellen en *difference-in-difference*-modellen. Met name IV regressie en *difference-in-difference*-modellen zijn bovendien niet alleen erg bruikbaar om causale effecten van individuele variabelen te meten, maar ook om de relevantie van instituties te onderzoeken (zie bijvoorbeeld Hanushek & Wössman, 2005; Björklund & Lindahl, 2005). Immers, een belangrijke assumptie van IV regressie is dat er een variabele ('instrument') is die van invloed is op de X-variabele maar niet op de Y-variabele. Het zoeken naar deze *exclusionary restriction* is doorgaans problematisch en voor veel sociologen reden om niet al te veel te vertrouwen op dit soort methoden.

Echter, een onder economen veelgebruikt instrument is het veranderen van het beleid, bijvoorbeeld in het onderwijs. Een beleidsverandering beïnvloedt de verdeling van de X-variabele, zonder dat selectie in X het gevolg is van de verwachte waarde op Y. Bijvoorbeeld: uitbreiding van de leerplichtige leeftijd met één jaar verlengt de scholing met één jaar voor degenen die zo snel mogelijk de school willen verlaten, zonder dat dit is ingegeven door motivaties van leerlingen ten aanzien van de kansen op de arbeidsmarkt. Hiermee verkrijgen we inzicht in het causale effect van scholing voor degenen die hun scholing enkel en alleen hebben aangepast als gevolg van de beleidswijziging ('LATE': Local Average Treatment Effect; Blundell et al., 2005; Morgan & Winship, 2007). Zo zouden we het effect van algemeen vormend versus beroepsonderwijs op actief burgerschap kunnen onderzoeken door het oude systeem van LBO en MAVO te vergelijken met het nieuwe VMBO. Ook zouden we de overgang kunnen onderzoeken naar een systeem waarin burgerschapsvaardigheden meer centraal komen te staan in alle opleidingen (Ten Dam et al., 2000). Om dit goed te kunnen onderzoeken, is het belangrijk om beleidswijzigingen gespreid in te voeren, zodat er enige tijd twee systemen naast elkaar bestaan. Het doet mij deugd dat het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen hier steeds meer rekening mee houdt bij de uitvoering van haar beleidsplannen.

Een tweede aanname van het lineaire controlemodel is dat het voldoende is om volgens een lineair model te controleren voor allerlei kenmerken.<sup>4</sup> Zelfs al zouden alle belangrijke variabelen in de data zitten, dan nog is het maar de vraag of het realistisch is om uitspraken te doen over de effecten van een bepaalde variabele gecontroleerd voor een hele verzameling controlevariabelen. De kracht, maar in

## LEREN OF ONTBEREN?

dit opzicht ook de zwakte van lineaire schattingstechnieken is dat ook in het geval van niet of nauwelijks bestaande groepen uitspraken kunnen worden gedaan over gecontroleerde effecten.

Laat ik dit uitleggen aan de hand van een voorbeeld. In onderzoek dat ik heb gedaan met Frank van Tubergen van de Universiteit Utrecht wordt aangetoond dat onder het constant houden van een breed scala aan achtergrondkenmerken en van schoolprestaties, afgemeten aan de Cito-toets, leerlingen met een Turkse of Marokkaanse achtergrond gemiddeld op relatief hogere schooltypen zitten dan kinderen van Nederlandse oorsprong (Van de Werfhorst en Van Tubergen, 2007; zie ook Hustinx, 2002; Luyten, 2004; Kalmijn & Kraaykamp, 2003; Tolsma et al. 2007). Turkse en Marokkaanse kinderen zitten dus vaker op een hoger schooltype (zoals het VWO) dan Nederlandse kinderen met dezelfde Cito-toetscore uit vergelijkbare sociale milieus, met evenveel sociaal kapitaal en een even sterke dominantie van de Nederlandse taal in gesprekken thuis. Maar waar hebben we het hier eigenlijk over? Bestaan deze groepen wel in de data?

Een alternatief voor lineaire controlemodellen waarin beter wordt omgegaan met deze kwestie betreft *propensity score matching*. Met deze techniek zoeken we paren van individuen in de data die sterk op elkaar lijken, met uitzondering van één eigenschap: etniciteit. Dit zouden we in een experimentele setting de ‘treatment’ noemen. Met *propensity score matching*-modellen is er geen enkele assumptie over de vorm van de samenhang tussen de controlevariabelen en de afhankelijke variabele. Er hoeven dus geen assumpties te worden gemaakt ten aanzien van lineariteit, interactie-effecten of wat dies meer zij. Enkel en alleen het effect van etniciteit wordt onderzocht, maar wel onder volledige controle van de gemeten kenmerken. Verder worden er alleen personen met elkaar vergeleken die gematched kunnen worden met iemand anders; waardoor we voorkomen dat we uitspraken doen over niet-bestaande groepen. Een her-analyse van onze bevindingen toont aan dat het via matching gevonden effect van etniciteit op het schooltype nihil is; kinderen van Turkse en Marokkaanse afkomst zitten gemiddeld genomen op dezelfde schooltypen als kinderen van Nederlandse herkomst met vergelijkbare kenmerken.<sup>5</sup>

Een derde assumptie van lineaire controlemodellen is dat het individuele effect hetzelfde is als het geobserveerde effect. Als we een vergelijking maken tussen hoger en lager opgeleiden wat betreft hun politieke en sociale participatie en tot de conclusie komen dat hoger opgeleiden actiever zijn dan lager opgeleiden, zou-

## HERMAN G. VAN DE WERFHORST

den we kunnen concluderen dat lager opgeleiden zich actiever zouden gedragen als zij meer scholing hadden genoten. En andersom, als hoger opgeleiden niet een hoge opleiding hadden doorlopen, waren zij minder politiek actief geweest dan zij in werkelijkheid blijken te zijn. Helaas kunnen we deze individuele causale effecten niet uitrekenen met de observationele data, zoals we die meestal gebruiken. We kunnen het ‘*counterfactual*’ scenario wat er zou zijn gebeurd als men andere keuzes in het leven had gemaakt, niet observeren.<sup>6</sup> Met de verschillende technieken die ik zojuist heb besproken, is het mogelijk om, onder bepaalde assumpties, uitspraken te doen over de effecten van scholing voor degenen die geen scholing hebben genoten en de effecten voor degenen die wel scholing hebben genoten. Deze effecten verschillen doorgaans van elkaar, wat impliceert dat er selectie plaatsvindt in scholing die we niet observeren.

Ook vanuit het oogpunt van institutionele verschillen is het bovendien belangrijk om na te gaan wat het *counterfactual* scenario zou zijn. Wanneer we de invloed van onderwijsinstituties op ongelijkheden onderzoeken en we vinden dat de overgang van school naar werk soepeler verloopt in landen met een uitgebreid beroepsonderwijssysteem, zouden we daaruit de conclusie kunnen trekken dat nationale overheden er goed aan zouden doen om het beroepsstelsel te versterken. Maar het grote probleem van institutionele verandering is dat verschillende instituties in elkaar grijpen en dat het lastig is om meerdere instituties tegelijk te veranderen (Visser & Hemerijck, 1997). Wat betreft het beroepsonderwijs is bijvoorbeeld de invloed van werkgeversverenigingen en vakbonden van belang (Culpepper & Finegold, 1999; Thelen, 2004). In gecoördineerde welvaartsstaten vindt overleg plaats tussen deze partijen en de staat, waar afspraken over het duale (‘leerling-’)stelsel kunnen worden gekoppeld aan afspraken over ontslagbescherming en scholingsmogelijkheden van werknemers (Estevez-Abe et al., 2001; Iversen & Soskice, 2001). Wanneer een bepaalde overheid het beroepsonderwijs wil versterken in een andere institutionele omgeving is het nog maar zeer de vraag of dit succesvol kan gebeuren. Het Engelse schoolsysteem, waarvan Alison Wolf het beroepsonderwijs niet voor niets typeert als een ‘goed idee voor andermans’ kinderen’, is hier een goed voorbeeld van (Wolf, 2002).

Om een beter beeld te krijgen van de invloed van institutionele veranderingen in de context van een bredere institutionele omgeving is het raadzaam om het *counterfactual* model te hanteren en te zoeken naar landen die in bredere zin op elkaar lijken. Dit kan vanwege de kleine aantallen vaak niet worden gedaan op een

## LEREN OF ONTBEREN?

statistische manier, maar deze werkwijze geeft ons wel veel inzicht in de causale effecten van instituties. En in navolging van de Amerikaanse politicoloog Adam Przeworski (2004a, 2004b) stel ik dat matching op landniveau in een aantal gevallen wel degelijk te kwantificeren is, mits er voldoende landen ter beschikking staan. Het is in dit opzicht heugelijk dat de nieuwe European Values Study, waarbij onze Tilburgse collega's nauw betrokken zijn, zo'n beetje heel Europa omvat, inclusief veel voormalige USSR-staten.

Wat is nu de les die we uit deze ontwikkelingen in de statistiek kunnen trekken? Mijn opvatting is dat sociologen deze modellen serieuzer zouden moeten nemen dan we momenteel doen. Kritiek op de modellen berust vaak op de assumpties die met deze modellen ook worden gemaakt. Maar, zoals ik zojuist beschreef, ook het lineaire controlemodel berust op assumpties. Per geval zouden we moeten kijken welke assumpties het meest aannemelijk zijn.

Als we deze methoden serieus nemen en vervolgens combineren met multi-level-modellen, zijn we in staat om de effecten van instituties op individuele kansen in het leven beter te bestuderen dan tot dusver. Vragen over de rol van instituties kunnen dan beantwoord worden door landen met elkaar te vergelijken en door institutionele veranderingen te bestuderen. Dit versterkt de invloed van de sociologische wetenschap op het beleid ten aanzien van de inrichting van onderwijsinstituties, een terrein waarop we tegenwoordig vaak economen vóór ons moeten dulden.

Maar een uitgebreidere toepassing van causale modellen betekent niet dat we de sociologische theorievorming als baby met het badwater moeten weggoien. Ook moeten we niet verzuimen om bij nieuwe enquêtes belangrijke verklarende variabelen te meten. Al kunnen we met de zogenoemde 'causale modellen' beter uitrekenen hoe sterk de effecten zijn, we moeten ons ervan bewust blijven dat causaliteit een eigenschap is van theoretische proposities en niet van methoden. Geen enkele methode, en al helemaal niet met observationele studies, is in staat om causale verbanden enkel en alleen af te leiden uit een bepaalde empirische bevinding. Dit geldt overigens evenzeer voor kwalitatieve observationele studies. Ten onrechte heerst er in de kwalitatieve onderzoekstraditie nog wel eens de overtuiging dat causale processen beter kunnen worden opgespoord door mensen te onderwerpen aan diepte-interviews dan door enquêtes af te nemen.

Onderzoeksvragen die deel uitmaken van grotere vraagstukken dienen wat mij betreft aan de basis te staan van onderzoek (Ultee, Arts & Flap, 1996; KNAW,



## HERMAN G. VAN DE WERFHORST

2006) – overigens wel met het besef dat onderzoeksvragen zijn afgeleid uit theorieën. Alternatieve methoden moet vooral gezien worden als extra hulpmiddelen bij het toetsen van hypothesen. Als we onze modellen zo goed mogelijk willen specificeren, zijn er voldoende redenen om de zojuist geschetste methoden een serieuze kans te geven.

### Dankwoord

Hiermee ben ik aan het einde gekomen van de inhoudelijke boodschap van deze rede. Maar voordat ik afsluit wil ik eerst nog wat woorden van dank uitspreken.

Allereerst wil ik mijn dank uitspreken jegens het College van Bestuur van de Universiteit van Amsterdam voor het in mij gestelde vertrouwen. Ik aanvaard deze leerstoel rond dezelfde jonge leeftijd als destijds Goudsblom en De Swaan. Ik mag alleen maar hopen dat ik een even grote stempel weet te drukken op de Amsterdamse en internationale sociologie als zij.

Beste collega's: ik heb mij eigenlijk vanaf het begin thuis gevoeld aan deze universiteit. Ik geloof in een sociologie-afdeling die diversiteit nastreeft en op meerdere (maar niet alle) terreinen sterk probeert te zijn. Het doet mij deugd dat we het afgelopen jaar bij sociologie in redelijke harmonie een aantal nieuwe mensen hebben kunnen aannemen. Ook de medewerkers van de ASSR verdienen het om hier te worden genoemd. John Grin, José Komen, secretariaatsmedewerkers, bestuursleden: dank voor de steun en assistentie op diverse gebieden.

Beste promovendi: ik vind het prettig om met jullie samen te werken. Ik hoop jullie in te wijden in de wondere wereld der studie van samenlevingen. Daarvoor staat mijn deur altijd open.

Beste studenten: de combinatie van onderzoek en onderwijs is voor mij een van de aantrekkelijkste kanten van het werken op de universiteit. Andere hoogleraren zeggen nogal eens dat de omgang met studenten hen jong houdt. Ik kan dat bevestigen noch ontkennen, maar ik hoop het dan maar.

Hooggeleerde Visser, beste Jelle: zonder jou was ik destijds niet naar Amsterdam gekomen en had ik hier vandaag waarschijnlijk niet gestaan. Ik vind het prettig om met je samen te werken en ik heb, waarschijnlijk zonder dat je het weet, veel van je geleerd. Verder waardeer ik dat je me hebt betrokken bij jouw Amsterdams Instituut voor Arbeidsstudies (AIAS), waardoor ik nu eindelijk de fitnesses

## LEREN OF ONTBEREN?

leer kennen van de Europese bureaucratie. Maar zonder gekheid: het AIAS is een geweldig instituut dat dankzij jou en Wiemer Salverda aansluiting weet te vinden bij de topinstituten in Europa. Daarom is ook een woord van dank aan Wiemer hier op zijn plaats.

Verder wil ik graag mijn Nijmeegse leermeesters en collega's bedanken, in het bijzonder Wout Ultee, Nan Dirk de Graaf en Gerbert Kraaykamp. Jullie hebben mij geïntroduceerd in de empirisch-theoretische sociologie in het algemeen en de stratificatiesociologie in het bijzonder. Die bagage vormt een belangrijke basis voor mijn verdere werk.

I have benefited a lot, in many ways, from my Prize Research Fellowship at Nuffield College. I should express my gratitude to my colleagues there, in particular John Goldthorpe and Richard Breen, who is now professor at Yale University. I have learned a great deal from them, and Nuffield College has been a great place to work, with great international reputation. I will never forget the speech by John on the 'double Herman's you tick' at my farewell party in Oxford, and I must admit that it has permanently altered my reading of Giddens. Although John might have wished that he had had a greater impact on Dutch sociology through me than is actually the case, it is obvious that his influence manifests itself in my academic work.

Lieve pa en ma: Ik vind het erg fijn dat jullie hier zijn. Humor en politiek vormden belangrijke verbindende factoren in ons ouderlijk gezin – met uitzondering van de politieke overtuiging dan natuurlijk. Jullie evenmin als ikzelf hadden, toen ik nog in 't Harde woonde, verwacht dat ik ooit hoogleraar zou worden, al schijn ik volgens mijn moeder deze ambitie al eens geuit te hebben als kleuter. En al helemaal niet dat ik ooit nog eens op een kansel zou staan om mijn boodschap uit te dragen. De basis voor mijn interesse in de samenleving ligt thuis, en ik ben jullie daarvoor dankbaar. Aan deze interesse en aan een prestatiedrang die ik ook al van huis heb meegekregen, heb ik veel te danken. Ik weet dat jullie enorm trots zijn op mij, maar ik ben minstens even trots op jullie.

Evert, mijn grote broer. We bellen elkaar wekelijks en praten over voetbal, ingewikkelde bedrijfsconstructies in de watertechnologie en de wetenschap. Ik kan me geen betere broer wensen.

Overige familie en vrienden: erg prettig dat jullie hier allemaal zijn. Dank jullie wel voor alle gezelligheid, liefde en ontroering.

Mijn lieve kinderen, Djoeke en Fiep. De tijd van Sinterklaas komt er al weer aan en ik ben oprecht blij dat deze toga niet rood is om verwarring te voorkomen. Jullie vinden het maar niks, een vader die werkt in het Spinhuis. Al die beesten geven maar gedoe. Jullie zijn prachtig en geweldig.

Geke, mijn levensliefde. Wetenschappelijke analyses zijn niet altijd aan jou be-  
steed, maar ik waardeer de praktische kant van je gezichtspunten als tegenkracht van al die argumenten die ik maar aandraag. Maar belangrijker: ik ben zo verschrikkelijk blij met jou en met ons leven. Dankjewel voor alles.

Ik heb gezegd.

## Noten

1. Hiermee doel ik overigens niet op het constructivistische paradigma voor zover constructivistische sociologen de sociale constructie zelf denken te kunnen observeren. Dat is een interessant onderzoeksveld.
2. Bijvoorbeeld de Programme for International Student Assessment (PISA), de Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS) en Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS).
3. Overigens hangt ook de trend gedurende de laatste drie decennia in het effect van scholing binnen landen af van de onderzochte afhankelijke variabele, met een neergaande trend wat betreft sociale klasse, maar een U-vormige trend voor inkomen (Van de Werfhorst 2007a).
4. Inclusief modellen waarin enige 'functional form' verondersteld wordt, zoals curvilineaire of interactie-effecten. Ook deze modellen veronderstellen immers lineairiteit van de effecten van (bijvoorbeeld gekwadrateerde of interactie-) variabelen.
5. Hiermee zeg ik overigens niet dat etniciteit geen invloed heeft op scholingsuitkomsten, want zelfs in het geval dat etniciteit geen effect heeft gecontroleerd voor sociaal milieu kan etniciteit een negatief effect hebben op scholingsuitkomsten dat indirect loopt via de maatschappelijke positie van de ouders. Deze interpretatie komen we helaas weinig tegen in het debat over sociale klasse versus etniciteit.
6. Ook is het mogelijk dat er heterogene effecten zijn van ongeobserveerde kenmerken tussen mensen met veel en met weinig scholing, in welk geval de selectiemodellen verschillen van IV regressie (Blundell et al., 2005).

## Literatuur

- Allen, J. (1997). *Sectoral Composition and the Effect of Education on Wages. An International Comparison*. Amsterdam: Thesis Publishers
- Allmendinger, J. (1989). Educational Systems and Labor Market Outcomes. *European Sociological Review*, 5, 231-250
- Ammermüller, A. (2005). Educational Opportunities and the Role of Institutions. *ZEW Discussion Paper 05-44*
- Andersen, R., J. Curtis & E. Grabb (2006). Trends in Civic Association Activity in Four Democracies: the Special Case of Women in the United States. *American Sociological Review*, 71, 376-400
- Arrow, K.J. (1973). Higher education as a filter. *Journal of Public Economics*, 2, 193-216
- Baker, D.P., & A.W. Wiseman (2006). The Impact of Comparative Education Research on Institutional Theory. In D.P. Baker (red.), *International Perspectives on Education and Society*. Amsterdam/Oxford/San Diego: JAI Press
- Barone, C., & H.G. van de Werfhorst (2007). Education, Cognitive Skills and Earnings in Comparative Perspective. *Paper presented at the spring meeting of Research Committee 28 on Social Stratification and Mobility of the International Sociological Association. Brno (CZ), May 2007*
- Becker, G.S. (1993). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, With Special Reference to Education*. Chicago: Chicago University Press
- Bernardi, F., M. Gangl & H.G. van de Werfhorst (2004). The from-school-to-work dynamics: Timing of work and quality of work in Italy, the Netherlands and the United States, 1980-1998. *Madrid: Juan March Institute for Advanced Study Working Paper 2004/201*.
- Bills, D.B. (2003). Credentials, Signals, and Screens: Explaining the Relationship Between Schooling and Job Assignment. *Review of Educational Research*, 73, 441-469
- Björklund, A., & M. Lindahl (2005). *Education and Economic Development – What does empirical research show about causal inter-relationships?* Stockholm: Expert Group on Economic Studies
- Blundell, R., L. Dearden & B. Sianesi (2005). Evaluating the effect of education on earnings: models, methods and results from the National Child Development Survey. *Journal of the Royal Statistical Society, Series A*, 168, 473-512
- Boudon, R. (1998). Social Mechanisms Without Black Boxes. In P. Hedström & R. Swedberg (red.), *Social Mechanisms. An Analytical Approach to Social Theory* (pp. 172-203). Cambridge: Cambridge University Press
- Bourdieu, P. (1984). *Distinction. A Social Critique of the Judgement of Taste*. Londen: Routledge & Kegan Paul

- Bourdieu, P., & J.C. Passeron (1990 [1977]). *Reproduction in Education, Society, and Culture*. Londen; Newbury Park, Cal.: Sage in association with Theory Culture & Society Dept. of Administrative and Social Studies Teesside Polytechnic
- Bowles, S. (2004). *Microeconomics. Behavior, Institutions, and Evolution*. Princeton, NJ: Princeton University Press
- Bowles, S., & H. Gintis (1976). *Schooling in Capitalist America. Educational Reform and the Contradictions of Economic Life*. New York: Basic Books
- Bowles, S., & H. Gintis (2000). Does Schooling Raise Earnings by Making People Smarter? In K. Arrow, S. Bowles & S. Durlauf (red.), *Meritocracy and Economic Inequality* (pp. 118-136). Princeton: Princeton University Press
- Bowles, S., & H. Gintis (2002). Schooling in Capitalist America Revisited. *Sociology of Education*, 75, 1-18
- Brady, H.E., S. Verba & K.L. Schlozman (1995). Beyond SES: A Resource Model of Political Participation. *American Political Science Review*, 89, 271-294
- Brauns, H., S. Steinmann, A. Kieffer & C. Marry (1999). Does Education Matter? France and Germany in Comparative Perspective. *European Sociological Review*, 15, 61-90
- Breen, R. (1999). Beliefs, Rational Choice and Bayesian Learning. *Rationality & Society*, 11, 463-479
- Breen, R. (2005). Explaining Cross-national Variation in Youth Unemployment: Market and Institutional Factors. *European Sociological Review*, 21, 125-134
- Breen, R., & M. Buchmann (2002). Institutional Variation and the Position of Young People: A Comparative Perspective. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 580, 288-305.
- Breen, R., R. Luijkx, W. Müller & R. Pollak (te verschijnen). Non-Persistent Inequality in Educational Attainment: Evidence from eight European Countries. *American Journal of Sociology*
- Brown, D.K. (1995). *Degrees of Control. A Sociology of Educational Expansion and Occupational Credentialism*. New York: Teachers College Press
- Brunello, G., & D. Checchi (2007). Does school tracking affect equality of opportunity? New international evidence. *Economic Policy*, 22, 781-861
- Collins, R. (1974). Where Are Educational Requirements for Employment Highest? *Sociology of Education*, 47, 419-442
- Collins, R. (1979). *The Credential Society: An Historical Sociology of Education and Stratification*. New York: Academic Press
- Culpepper, P.D., & D. Finegold (1999). The German Skills Machine: Sustaining Comparative Advantage in a Global Economy. New York/Oxford: Berghahn Books
- Dam, G. ten, F. Vernooij & M. Volman (2000). New Learning in Social Studies. In R.-J. Simons, J. van der Linden & T. Duffy (red.), *New Learning* (pp. 141-157). New York: Kluwer Academic Publishers

- DiMaggio, P., & W.W. Powell (1991). Introduction. In W.W. Powell & P. DiMaggio (red.), *The New Institutionalism in Organizational Analysis* (pp. 1-38). Chicago: University of Chicago Press
- Estevez-Abe, M., T. Iversen & D. Soskice (2001). Social Protection and the Formation of Skills: A Reinterpretation of the Welfare State. In P.A. Hall & D. Soskice (red.), *Varieties of Capitalism. The Institutional Foundations of Comparative Advantage* (pp. 145-183). Oxford: Oxford University Press
- Glebbeeck, A.C. (1988). De arbeidsmarktpositie van opleidingen. Ontwikkeling en illustratie van een theoretisch model. *Tijdschrift voor Arbeidsvraagstukken*, 4, 75-89
- Goldthorpe, J.H. (1996). Class Analysis and the Reorientation of Class Theory: the Case of Persisting Differentials in Educational Attainment. *British Journal of Sociology*, 47, 481-505
- Goldthorpe, J.H. (2000). *On Sociology: Numbers, Narratives, and the Integration of Research and Theory*. Oxford: Oxford University Press
- Graaf, P.M. de, & H.B.G. Ganzeboom (1993). Family Background and Educational Attainment in the Netherlands of Birth Cohorts 1891-1960. In Y. Shavit & H.-P. Blossfeld (red.), *Persistent Inequality. Changing Educational Attainment in Thirteen Countries* (pp. 75-99). Boulder, CO: Westview Press
- Green, A., J. Preston & J.G. Janmaat (2006). *Education, Equality and Social Cohesion: A Comparative Analysis*. Basingstoke: Palgrave MacMillan
- Hahn, C.L. (1998). *Becoming Political. Comparative Perspectives on Citizenship Education*. Albany, NY: SUNY Press
- Hahn, C.L. (1999). Citizenship Education: An Empirical Study of Policy, Practices and Outcomes. *Oxford Review of Education*, 25, 231-250
- Hanushek, E.A., & L. Wösmann (2005). Does Educational Tracking Affect Performance and Inequality? Differences-in-Differences Evidence Across Countries. *Economic Journal*, 116
- Heckman, J.J. (2005). The Scientific Model of Causality. *Sociological Methodology*, 35, 1-97
- Hirsch, F. (1977). *Social Limits to Growth*. Londen: Routledge & Kegan Paul.
- Hustinx, P.W.J. (2002). School careers of pupils of ethnic minority background after the transition to secondary education: is the ethnic factor always negative? *Educational Research and Evaluation*, 8, 169-195
- Iannelli, C., & D. Raffe (2007). Vocational Upper-Secondary Education and the Transition from School. *European Sociological Review*, 23, 49-63
- Iversen, T., & Soskice, D. (2001). An Asset Theory of Social Policy Preferences. *American Political Science Review*, 95, 875-893
- Kalmijn, M., & G. Kraaykamp (2003). Dropout and Downward Mobility in the Educational Career: An Event-History Analysis of Ethnic Schooling Differences in the Netherlands. *Educational Research and Evaluation*, 9, 265-287

- KNAW (2006). *Samenleven en samenwerken. Een toekomst voor de Nederlandse sociologie*. Amsterdam: Koninklijke Nederlandse Academie van Wetenschappen
- Kogan, I., & M. Unt (2008). The Role of Vocational Specificity of Educational Credentials for Labour Market Entry in Estonia and Slovenia. *International Sociology*, 23, 389-416
- Luyten, H. (2004). Succes in het voortgezet onderwijs: capaciteiten, inzet of achtergrond? *Pedagogische Studiën*, 81, 151-166
- Meyer, J.W. (1977). The Effects of Education as an Institution. *American Journal of Sociology*, 83, 55-77
- Meyer, J.W., & F.O. Ramirez (2000). The World Institutionalization of Education. In J. Schriewer (red.), *Discourse Formation in Comparative Education* (pp. 111-132). Frankfurt-a-M.: Peter Lang Publishers
- Meyer, J.W., F.O. Ramirez, R. Rubinson & J. Boli-Bennett (1977). The World Educational Revolution, 1950-1970. *Sociology of Education*, 50, 242-258
- Morgan, S.L., & C. Winship (R.K.W. van der Velden & M.H.J. Wolbers 2007). *Counterfactuals and Causal Inference. Methods and Principles for Social Research*. New York: Cambridge University Press
- Müller, W., & M. Gangl (red.) (2003). *Transitions From Education to Work in Europe – the Integration of Youth into EU Labour Markets*. Oxford: Oxford University Press
- Nee, V. (1998). Sources of the New Institutionalism. In M.C. Brinton & V. Nee (red.), *The New Institutionalism in Sociology* (pp. 1-16). New York: Russell Sage Foundation.
- Niemi, R.G., & J. Junn (1998). *Civic Education. What Makes Students Learn*. New Haven: Yale University Press
- OECD (2007). *Education at a Glance 2007*. Parijs: Organization for Economic Cooperation and Development
- Przeworski, A. (2004). Institutions Matter? *Government and Opposition*, 39, 527-540
- Przeworski, A. (2004). The Last Instance: Are Institutions the Primary Cause of Economic Development? *Archives Europeennes de Sociologie*, 45, 165-188.
- Putnam, R.D. (2000). *Bowling alone: the collapse and revival of American community*. New York: Simon & Schuster
- Rosenbaum, J.E., & T. Kariya (1989). From High School to Work: Market and Institutional Mechanisms in Japan. *American Journal of Sociology*, 94, 1334-1365
- Rosenbaum, J. E., & T. Kariya (1991). Do School Achievements Affect the Early Jobs of High School Graduates in the United States and Japan? *Sociology of Education*, 64, 78-95
- Rosenbaum, J.E., T. Kariya, R. Settersten & T. Maier (1990). Market and Network Theories of the Transition from High School to Work: Their Application to Industrialized Societies. *Annual Review of Sociology*, 16, 263-299
- Ruiter, S., & N.D. de Graaf (2006). National context, religiosity and volunteering: results from 53 countries. *American Sociological Review*, 71, 191-210
- Ryan, P. (2001). The School-to-Work Transition: A Cross-National Perspective. *Journal of Economic Literature*, 39, 34-92

- Scherer, S. (2001). Early Career Patterns: A Comparison of Great Britain and West Germany. *European Sociological Review*, 17, 119-144
- Schofer, E., & J.W. Meyer (2005). The Worldwide Expansion of Higher Education in the Twentieth Century. *American Sociological Review*, 70, 898-920
- Shavit, Y., & H.-P. Blossfeld (red.) (1993). *Persistent Inequality. Changing Educational Attainment in Thirteen Countries*. Boulder, CO: Westview Press
- Shavit, Y., & W. Müller (red.) (1998). *From School to Work. A Comparative Study of Educational Qualifications and Occupational Destinations*. Oxford: Clarendon Press
- Spence, M. (1973). Job Market Signaling. *Quarterly Journal of Economics*, 87, 355-374
- Thelen, K. (2004). *How institutions evolve. The political economy of skills in Germany, Britain, the United States and Japan*. Cambridge: Cambridge University Press
- Thurow, L. (1976). *Generating Inequality*. New York: Basic Books
- Tolsma, J., M. Coenders & M. Lubbers (2007). Trends in Ethnic Educational Inequalities in the Netherlands: a Cohort Design. *European Sociological Review*, 23, 325-339
- Torney-Purta, J. 2002. The School's Role in Developing Civic Engagement: A Study of Adolescents in Twenty-Eight Countries. *Applied Developmental Science* 6:203-212
- Torney-Purta, J., R. Lehmann, H. Oswald & W. Schulz (red.) (2001). *Citizenship and Education in Twenty-eight Countries. Civic Knowledge and Engagement at Age Fourteen*. Amsterdam: International Association for the Evaluation of Educational Achievement
- Turner, R.H. (1960). Sponsored and Contest Mobility and the School System. *American Sociological Review*, 25, 855-867
- Ultee, W., W. Arts & H. Flap (1996). *Sociologie: Vragen, Uitspraken, Bevindingen*. Groningen: Wolters-Noordhoff
- Ultee, W.C. (1980). Is Education a Positional Good? An Empirical Examination of Alternative Hypotheses on the Connection Between Education and Occupational Level. *Netherlands' Journal of Sociology*, 16, 135-153
- Velden, R.K.W. van der, & M.H.J. Wolbers (2003). The Integration of Young People into the Labour Market: The Role of Training Systems and Labour Market Regulation. In W. Müller & M. Gangl (red.), *Transitions from Education to Work in Europe. The Integration of Youth into EU Labour Markets* (pp. 186-211). Oxford: Oxford University Press
- Velden, R.K.W. van der, & M.H.J. Wolbers (2007). How Much Does Education Matter and Why? The Effects of Education on Socio-economic Outcomes among School-leavers in the Netherlands. *European Sociological Review*, 23, 65-80
- Verba, S., N.H. Nie & J.-O. Kim (1978). *Participation and Political Equality: A Seven Nation Comparison*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Verba, S., K.L. Schlozman & H.E. Brady (1995). *Voice and Equality: Civic Voluntarism in American Politics*. Cambridge: Harvard University Press
- Visser, J., & A. Hemerijck (1997). *'A Dutch Miracle': Job Growth, Welfare Reform and Corporatism in the Netherlands*. Amsterdam: Amsterdam University Press



- Wal, M. van der (2004). *Competencies to participate in life. Measurement and the Impact of School*. Groningen: ICS dissertatie
- Weiss, A. (1995). Human Capital vs. Signalling Explanations of Wages. *Journal of Economic Perspectives*, 9, 133-154
- Werfhorst, H.G. van de (2007a). Scarcity and Abundance: Reconciling Trends in the Effects of Education on Social Class and Earnings in Great Britain 1972- 2003. *European Sociological Review*, 23, 239-261.
- Werfhorst, H.G. van de (2007b). *Vocational Education and Active Citizenship Behavior in Comparative Perspective*. Amsterdam: Amsterdam Institute for Advanced Labour Studies (AIAS) Working paper 07-62.
- Werfhorst, H.G. van de, & J. Mijs (2007). Onderwijsdifferentiatie en ongelijkheid: Nederland in vergelijkend perspectief. Rapport in opdracht van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen (pp. 61). Amsterdam: Amsterdams Instituut voor Arbeidsstudies
- Werfhorst, H.G. van de, & F. van Tubergen (2007). Ethnicity, Schooling, and Merit in the Netherlands. *Ethnicities*, 7, 416-444
- Winship, C., & R.D. Mare (1992). Models for Sample Selection Bias. *Annual Review of Sociology*, 18
- Wiseman, A.W., & D.P. Baker (2006). The Symbiotic Relationship Between Empirical Comparative Research on Education and Neo-Institutional Theory. In D.P. Baker & A. W. Wiseman (red.), *The Impact of Comparative Education Research on Institutional Theory* (pp. 1-26). Amsterdam/Oxford/San Diego: JAI Press
- Wolbers, M.H.J. (2007). Patterns of Labour Market Entry. A Comparative Perspective on School-to-Work Transitions in 11 European Countries. *Acta Sociologica*, 50, 189-210
- Wolf, A. (2002). *Does Education Matter? Myths about Education and Economic Growth*. Londen: Penguin