

Bedankt voor het downloaden van dit artikel. De artikelen uit de (online)tijdschriften van Uitgeverij Boom zijn auteursrechtelijk beschermd. U kunt er natuurlijk uit citeren (voorzien van een bronvermelding) maar voor reproductie in welke vorm dan ook moet toestemming aan de uitgever worden gevraagd.

Boom

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikelen 16h t/m 16m Auteurswet 1912 jo. Besluit van 27 november 2002, Stb 575, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoeding te voldoen aan de Stichting Reprorecht te Hoofddorp (postbus 3060, 2130 KB, www.reprorecht.nl) of contact op te nemen met de uitgever voor het treffen van een rechtstreekse regeling in de zin van art. 16l, vijfde lid, Auteurswet 1912.

Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16, Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot de Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten, postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.cedar.nl/pro).

No part of this book may be reproduced in any way whatsoever without the written permission of the publisher.

info@boomamsterdam.nl
www.boomuitgeversamsterdam.nl

ARTIKELEN

Beroepsonderwijs en arbeidsmarktintegratie van jongeren

De rol van beroepsspecificiteit op het niveau van individu, opleiding en onderwijsstelsel

*Ardita Muja, Maurice Gesthuizen & Maarten H.J. Wolbers**

De overgang van school naar werk is een cruciale fase in de volwassenwording van jongeren, omdat de eerste stappen op de arbeidsmarkt van invloed zijn op hun latere beroepsloopbaan en verdere levensloop. Een sleutelrol van het initieel onderwijs is jongeren voor te bereiden op hun arbeidsmarktintrede, waarbij de beroepsspecificiteit van het onderwijs wordt beschouwd als een centrale component bij de selectie en allocatie van individuen op de arbeidsmarkt. Ondanks vele empirische studies naar de beroepsspecificiteit van het onderwijs ontbreekt een literatuuroverzicht over de impact hiervan op de arbeidsmarktintegratie van jongeren. In dit artikel wordt beschreven wat de rol van beroepsspecificiteit is op het niveau van individu, opleiding en onderwijsstelsel. Bovendien wordt een set van indicatoren voorgesteld ter meting van beroepsspecificiteit op deze drie niveaus.

Inleiding

De overgang van school naar werk is een belangrijke *rite de passage* in het leven van jongeren (Arnett, 2000; Bynner, 2005). Deze overgang is cruciaal in de volwassenwording van jongeren, maar ook sterk gerelateerd aan andere transities in deze fase van het leven, zoals het verlaten van het ouderlijk huis en het vormen van een eigen gezin (Wolbers, 2007a). Bovendien raakt de overgang van school naar werk aan volgende levensfasen, omdat de eerste stappen op de arbeidsmarkt van individuen van invloed zijn op hun latere beroepsloopbaan en verdere levensloop (Barone & Schizzerotto, 2011; De Lange, Gesthuizen, & Wolbers, 2014a; De Lange, Wolbers, Gesthuizen, & Ultee, 2014; Wolbers, 2007a). De beroepsspecificiteit van het onderwijs wordt beschouwd als een centrale component bij de selectie en allocatie van individuen op de arbeidsmarkt (Van de Werfhorst, 2014). Beroepsspecifieke vaardigheden die zijn verworven in het beroepsonderwijs helpen schoolverlaters bij het vermijden van werkloosheid en het verkrijgen van een geschoolde baan bij intrede op de arbeidsmarkt (Arum

* Ardita Muja, Maurice Gesthuizen en Maarten Wolbers zijn werkzaam bij de Sectie Sociologie van de Radboud Universiteit. Laatstgenoemde auteur is als wetenschappelijk directeur tevens verbonden aan Kenniscentrum Beroepsonderwijs Arbeidsmarkt (KBA) te Nijmegen. E-mail: A.Muja@ru.nl.

& Shavit, 1995). Bestaande arbeidsmarkttheorieën verschillen echter in hun argumentatie hoe beroepsspecifieke kennis en vaardigheden bepalend zijn voor individuele arbeidsmarkttuitkomsten. De twee meest dominante zijn de theorie van het menselijk kapitaal (Becker, 1964) en de baanconcurrentietheorie (Thurow, 1975). Volgens de theorie van het menselijk kapitaal verschaft het beroepsonderwijs (in tegenstelling tot het algemeen vormend onderwijs) individuen specifieke kennis en vaardigheden die hen direct productief inzetbaar maken op de arbeidsmarkt. Deze theorie veronderstelt dat werkgevers doelmatig handelen en werknemers verkiezen met het meeste menselijk kapitaal, ofwel de hoogste productieve inzetbaarheid. De baanconcurrentietheorie daarentegen stelt dat schoolverlaters uit het beroepsonderwijs door werkgevers worden gezien als minder gemotiveerd of beschikkend over minder cognitieve vaardigheden (Iannelli & Raffe, 2007). Het veronderstelde negatieve signaal dat uitgaat van beroepsspecifieke kennis en vaardigheden maakt dat schoolverlaters uit het beroepsonderwijs door werkgevers lager worden gepositioneerd in een denkbeeldige rij van beschikbare banen, resulterend in een grotere kans op werkloosheid en een problematischer overgang van school naar werk.

In dit artikel bespreken we de impact van de beroepsspecificiteit van het onderwijs op de arbeidsmarktintegratie van jongeren. We verschaffen daartoe een gedetailleerd overzicht van de theoretische inzichten en de relevante onderzoeksbevindingen op dit terrein, waarbij speciale aandacht wordt besteed aan de niveaus waarop de beroepsspecificiteit van het onderwijs haar neerslag vindt. Dit literatuuroverzicht leidt vervolgens tot de ontwikkeling van een set van indicatoren ter meting van beroepsspecificiteit op deze niveaus.

Niveaus van beroepsspecificiteit van het onderwijs

De beroepsspecificiteit van het onderwijs is waarneembaar op drie niveaus: die van het individu (of schoolverlater), die van de opleiding en die van het onderwijsstelsel. Deze drie niveaus zijn sterk aan elkaar gerelateerd. De structuur van het onderwijsstelsel in een land hangt samen met (het curriculum van) de aangeboden opleidingen, en het curriculum van een opleiding bepaalt op zijn beurt de kennis en vaardigheden die individuen verwerven door deze opleiding te volgen.

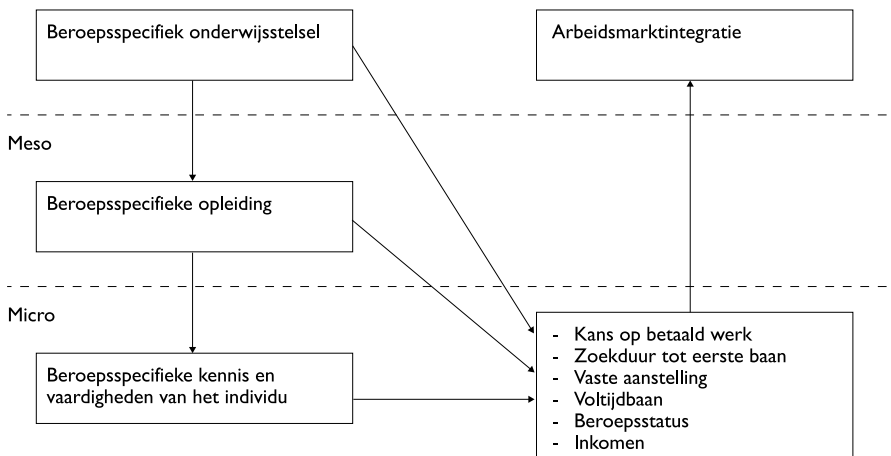
Op het niveau van individuen weerspiegelt de beroepsspecificiteit van het onderwijs het onderscheid tussen *generieke* en *specifieke* competenties (Meng, 2006). Generieke competenties verwijzen naar algemene of academische kennis en vaardigheden, die in een brede context kunnen worden toegepast, terwijl specifieke competenties betrekking hebben op beroepsgerichte kennis en vaardigheden, die slechts toepasbaar zijn in een beperkt aantal beroepen, ofwel een beroependomein (Van der Velden, 2011). Er wordt verondersteld dat schoolverlaters die een beroepsopleiding hebben gevolgd beschikken over beroepsspecifieke kennis en vaardigheden die hen direct arbeidsproductief maken, in tegenstelling tot schoolverlaters uit algemeen vormende opleidingen (Bishop, 1995; Shavit & Muller, 2000). Deze directe inzetbaarheid is wat beroepsspecifiek opgeleide schoolverlaters waardevol en in trek bij werkgevers maakt, en waaraan zij een gunstige arbeidsmarktpositie ontlenuen (Hanushek, Woessmann, & Zhang, 2011).

Op het niveau van opleidingen verwijst de beroepsspecificiteit van het onderwijs naar de relatieve mate waarin deze studenten voorzien zijn van beroepsspecifieke kennis en vaardigheden. Het curriculum van opleidingen verschilt wat dit betreft: sommige opleidingen, ook binnen het beroepsonderwijs, zijn beroepsspecifieker dan andere. Als zodanig, en onafhankelijk van de feitelijke hoeveelheid verworven beroepsspecifieke competenties van individuen, sturen opleidingskwalificaties signalen uit naar werkgevers over de (gemiddelde) hoeveelheid beroepsspecifieke kennis en vaardigheden waarover schoolverlaters uit deze opleidingen normaliter beschikken. Immers, de exameneisen die gelden voor een opleiding bieden een zekere garantie dat gediplomeerden beschikken over de geformuleerde eindtermen van deze opleiding. Eerder onderzoek heeft betoogd dat schoolverlaters van beroepsspecifiekere opleidingen aantrekkelijker zijn voor werkgevers, omdat zij minder *on-the-job* training nodig hebben om direct inzetbaar te zijn op de arbeidsmarkt dan schoolverlaters van minder beroepsspecifieke opleidingen (Glebbeeck, 1988; Van der Velden & Wolbers, 2007).

Op het stelselniveau heeft de beroepsspecificiteit van het onderwijs betrekking op de institutionele link tussen onderwijs en arbeidsmarkt (Allmendinger, 1989; Shavit & Muller, 2000). De sterkte van deze relatie hangt samen met de mate waarin werkgevers(organisaties) betrokken zijn bij het ontwikkelen en beheren van het onderwijsstelsel (Shavit & Muller, 2000). Er zijn verschillende manieren waarop de institutionele link tussen onderwijs en arbeidsmarkt kan worden georganiseerd. Het gaat met name om de wijze waarop het aanleren van theoretische kennis wordt gecombineerd met het opdoen van praktijkervaring. Er wordt gesteld dat in landen met een beroepsspecifiek onderwijsstelsel de band met de arbeidsmarkt sterker is dan in landen waarin het onderwijsstelsel generiek is, en dat in eerstgenoemde landen bijvoorbeeld de jeugdwerkloosheid lager is (Wolbers, 2003, 2007b).

De arbeidsmarktintegratie van jongeren valt af te lezen aan verschillende individuele arbeidsmarktuitskomsten, die te reduceren zijn tot drie dimensies: (1) werkgelegenheid (bijvoorbeeld de kans op betaald werk of de zoekduur tot de eerste baan), (2) werkzekerheid (bijvoorbeeld de kans op een vaste aanstelling of een voltijdbaan), en (3) kwaliteit van werk (bijvoorbeeld de beroepsstatus of het inkomen uit een baan). Jongeren zijn beter geïntegreerd op de arbeidsmarkt naarmate hun kansen op arbeidsmarktsucces groter zijn. In figuur 1 is samengevat hoe de beroepsspecificiteit van het onderwijs op de drie onderscheiden niveaus een impact heeft op de arbeidsmarktintegratie van jongeren.

Macro



Figuur 1 Schematisch overzicht van de impact van de beroepsspecificiteit van het onderwijs op de arbeidsmarktintegratie van jongeren

Rol van beroepsspecificiteit op het niveau van het individu

Beroepsspecifieke versus algemene kennis en vaardigheden

Het verwerven van kennis en vaardigheden door een opleiding te volgen leidt tot menselijk kapitaal bij individuen, omdat het hen direct inzetbaar maakt op de arbeidsmarkt. Werkgevers belonen dit in termen van een goede arbeidsmarktpositie (Bishop, 1995; Borghans & Heijke, 2005). Zo hebben hoger opgeleiden een grotere kans op werk, vaker een vaste aanstelling en een beter inkomen dan lager opgeleiden (zie bijvoorbeeld: Andersen & Van de Werfhorst, 2010). Daarnaast zijn er grote verschillen in de arbeidsmarktpositie tussen jongeren met hetzelfde opleidingsniveau (Iannelli & Raffe, 2007; Levels, Van der Velden, & Di Stasio, 2014; Pfeffer, 2015; Shavit & Muller, 2000). Dit bevestigt dat er ook sprake is van horizontale differentiatie binnen het onderwijs, veelal gekoppeld aan het onderscheid tussen beroepsgericht en algemeen vormend onderwijs (Pfeffer, 2008).

Dit onderscheid heeft veel aandacht gekregen in de onderzoeksliteratuur en verwijst naar het voortdurende debat tussen het smal en breed opleiden van individuen. Breed opleiden verschaft studenten algemene of generieke kennis en vaardigheden, die verwijzen naar cognitieve, analytische, communicatieve en probleemoplossende competenties, die toepasbaar zijn in uiteenlopende contexten (Heijke, Meng, & Ris, 2003; Meng, 2006). Deze zijn beroepsonafhankelijk en overdraagbaar van het ene beroep(endomein) op het andere. Smal opleiden, meestal via een beroepsopleiding, verschaft daarentegen specifieke kennis en vaardigheden, die slechts geschikt zijn voor een beperkt aantal beroepsspecifieke contexten (Van der Velden, 2011).

Vanuit de theorie van het menselijk kapitaal is het een belangrijke vraag welk type vaardigheden het meest relevant is in termen van arbeidsproductiviteit. Verondersteld wordt dat schoolverlaters met een beroepsopleiding een voorsprong hebben op de arbeidsmarkt in vergelijking met schoolverlaters die een algemeen vormende opleiding hebben afgerond, omdat eerstgenoemde groep over meer beroepsspecifieke kennis en vaardigheden beschikt, die direct productief ingezet kunnen worden op de werkvloer (Bishop, 1995; Hanushek et al., 2011; Shavit & Muller, 2000).

De baanconcurrentietheorie (Thurow, 1975) hecht daarentegen weinig belang aan het aanleren van beroepsspecifieke kennis en vaardigheden door het onderwijs. Deze theorie stelt dat arbeidsproductiviteit een kenmerk is van een baan en niet van een individu. Daarnaast wordt gesteld dat beroepsspecifieke kennis en vaardigheden vooral on-the-job worden opgedaan en niet in het onderwijs. Een opleiding verschaft studenten geen productieve vaardigheden, maar algemeen cognitieve vaardigheden, die kunnen worden opgevat als belangrijke signalen over hun leercapaciteiten, motivatie en doorzettingsvermogen, waarmee ze in staat zijn nieuwe, met name beroepsspecifieke vaardigheden (elders) op te doen (Van der Velden & Wolbers, 2007). Vanuit dit perspectief kunnen opleidingskwalificaties worden beschouwd als een *screening device* voor toekomstige werkgevers (Spence, 1973). Werkgevers gebruiken kwalificaties om werkzoekenden te selecteren en plaatsen hen in een denkbeeldige wachtrij, waarbij degenen met de beste kwalificaties vooraan staan.

Gerelateerd aan de baanconcurrentietheorie is de notie dat kwalificaties tot uitdrukking komen in diploma's en dat posities op de arbeidsmarkt en in de samenleving als geheel worden verdeeld op basis van diplomabezit (Collins, 1979). Diploma's fungeren als legitieme barrières die de toegang tot beroepen structureren en vervolgens sociale statusverschillen creëren (Bol & Van de Werfhorst, 2011). De hoogste diploma's geven toegang tot de beste posities op de arbeidsmarkt en in de samenleving. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat diploma's niet alleen worden gewaardeerd vanwege het signaal dat ze afgeven over de mogelijke productiviteit van werkzoekenden, maar ook omdat ze de toegang tot specifieke beroep(sgroep)en reguleren (Bills & Wacker, 2003). Wanneer individuen investeren in (algemene) vaardigheden die leiden tot een hoog diploma, bespoedigt dat hun kansen op de arbeidsmarkt.

De baanconcurrentietheorie voorspelt zelfs een negatief effect van beroepsonderwijs op de arbeidsmarktintegratie van schoolverlaters. Beroepsonderwijs wordt veelal gevolgd door academisch zwakkere leerlingen en vermindert de kans op vervolgonderwijs (Shavit & Muller, 2000). Beroepsonderwijs is bij uitstek eindonderwijs en is, anders dan hoger algemeen vormend onderwijs, niet primair gericht op doorstroom naar het hoger onderwijs (Ryan, 2000), waardoor schoolverlaters uit een beroepsopleiding door werkgevers worden aangemerkt als minder gemotiveerd of over minder cognitief vermogen beschikkend dan afgestudeerden uit het hoger onderwijs (Iannelli & Raffe, 2007; Spence, 1973). Deze stigmatisering leidt ertoe dat schoolverlaters uit het beroepsonderwijs een lagere positie innemen in de wachtrij van banen, resulterend in een groter risico op werkloosheid en een problematischer overgang van school naar werk.

In de empirie is echter gevonden dat de werkloosheid onder schoolverlaters met een beroepsopleiding zeer laag is, zelfs lager dan onder afgestudeerden uit het

hoger onderwijs. Dit weerlegt de stelling dat een beroepsspecifieke opleiding een negatief signaal vormt voor werkgevers (Bol & Van de Werfhorst, 2011; Breen, 2005; De Lange, Gesthuizen & Wolbers, 2014b; Müller, 2005). Het lijkt er juist op dat beroepskwalificaties sterkere en duidelijkere signalen afgeven over de directe inzetbaarheid van schoolverlaters dan algemeen vormende kwalificaties.

Meten van beroepsspecifieke kennis en vaardigheden

Onderzoek naar de overgang van school naar werk kent een belangrijke beperking als het gaat om het vaststellen van de invloed van het type kennis en vaardigheden op de arbeidsmarktpositie van individuen, namelijk het ontbreken van een adequate meting van de verworven beroepsspecifieke kennis en vaardigheden in het onderwijs. In de meeste empirische studies worden indirecte maten gebruikt, waarbij bijvoorbeeld een diploma in het beroepsonderwijs wordt gezien als een geschikte meting van de mate waarin individuen over beroepsspecifieke kennis en vaardigheden beschikken (De Lange et al., 2014b; Heisig & Solga, 2015; Iannelli & Raffe, 2007; Levels et al., 2014; Scherer, 2005; Wolbers, 2007b). Critici stellen echter dat het gevolgde opleidingstype (algemeen vormend versus beroepsvoorbereidend) slechts een zeer grove maat is voor de feitelijk verworven beroepsspecifieke kennis en vaardigheden van individuen (Bol & Van de Werfhorst, 2013).

Ook opleidingsrichting wordt vaak gebruikt als maat voor de hoeveelheid beroepsspecifieke kennis en vaardigheden waarover schoolverlaters beschikken. De veronderstelling daarbij is dat uiteenlopende opleidingsrichtingen verschillende vormen van specifiek menselijk kapitaal vertegenwoordigen (Daymont & Andriani, 1984; Paglin & Rufolo, 1990). Vanuit dit perspectief is een raamwerk ontwikkeld waarbij opleidingsrichtingen zijn gekoppeld aan verschillende soorten vaardigheden: technische, economische, communicatieve en culturele vaardigheden (Kalmijn & Van der Lippe, 1997; Van de Werfhorst, 2002; Van de Werfhorst & Kraaykamp, 2001). Iedere opleidingsrichting leert studenten al deze vaardigheden aan, maar in uiteenlopende mate en de focus is verschillend. Zo zijn bij richtingen die opleiden voor beroepen waarin wordt gewerkt met mensen (klanten) communicatieve vaardigheden belangrijker dan bij opleidingsrichtingen waarin dit niet het geval is. In het algemeen kan worden gesteld dat sommige opleidingsrichtingen studenten meer gelegenheid bieden productieve vaardigheden te ontwikkelen en hen dus beter voorbereiden op de arbeidsmarkt dan andere opleidingsrichtingen.

Vanuit een signaleringsperspectief wordt daarentegen gesteld dat sommige opleidingsrichtingen uitdagender zijn voor studenten en dus meer cognitieve inspanningen van hen vereisen dan andere. Technische opleidingen worden over het algemeen als moeilijker beschouwd dan opleidingen in de alfa- en gammahoek. Dit kan ertoe leiden dat meer uitdagende opleidingen een sterkere signaleringswaarde hebben voor werkgevers, wat zich vervolgens vertaalt in een beter arbeidsmarktperspectief. Verschillende onderzoeksresultaten bevestigen deze gedachte. Er zijn tussen opleidingsrichtingen grote verschillen aangetoond wat betreft arbeidsmarktsucces (Reimer & Steinmetz, 2007; Smyth, 2005; Van de Werfhorst, 2004), waarbij 'softe' opleidingsrichtingen over het algemeen in het nadeel zijn vergeleken met 'harde' richtingen (Reimer, Noelke, & Kucel, 2008).

Rol van beroepsspecificiteit op het niveau van de opleiding

Arbeidsmarktpositie van opleidingen

De theorie van het menselijk kapitaal en de baanconcurrentietheorie delen de aanname dat werkgevers rationeel handelen en werkzoekenden prefereren die met de geringste training zo productief mogelijk inzetbaar zijn op de arbeidsmarkt. Glebbeek (1988) heeft deze gedeelde aanname gebruikt om een zogenoemd trainingskostenmodel te ontwikkelen. Dit model veronderstelt dat schoolverlaters worden geselecteerd voor banen op basis van hun verwachte trainingskosten. Werkgevers kunnen deze kosten niet op individueel niveau vaststellen, maar hooguit afleiden uit de gemiddelde verwachte trainingskosten van alle schoolverlaters afkomstig uit een bepaalde opleiding (Van der Velden & Wolbers, 2007). De veronderstelling is dat schoolverlaters uit een opleiding met lage verwachte trainingskosten bij de selectie en allocatie op de arbeidsmarkt in het voordeel zijn.

De verwachte trainingskosten van schoolverlaters uit een opleiding worden bepaald door drie componenten. De eerste component betreft de relatieve mate waarin door het curriculum van de opleiding in de vereiste vaardigheden wordt voorzien. Het gaat hier om de mate waarin een opleiding specifiek voorbereidt op bepaalde beroepen op de arbeidsmarkt. Naarmate een opleiding meer beroepsspecifieke kennis en vaardigheden bijbrengt (of hoe smaller het beroepsprofiel is), des te minder on-the-job training schoolverlaters uit deze opleiding nodig hebben om adequaat te kunnen functioneren op de werkvloer en des te aantrekkelijker zij zijn voor werkgevers.

De tweede component heeft betrekking op het risico dat individuele schoolverlaters de onderrichte vaardigheden in mindere mate beheersen. Onderwijs levert geen homogeen product. De hoeveelheid aangeleerde vaardigheden tussen schoolverlaters uit dezelfde opleiding kan verschillen. De een slaagt voor het eindexamen met allemaal zessen, de ander met een aantal tienen. Beide gediplomeerden hebben echter wel hetzelfde diploma op zak. Verondersteld wordt dat hoe groter de spreiding is in aangeleerde vaardigheden tussen studenten binnen een opleiding, des te groter het risico voor werkgevers is om een schoolverlater met deze opleiding aan te treffen die over minder kennis en vaardigheden beschikt dan op basis van zijn diploma mag worden verlangd (het zogenoemde middelmatigheidsrisico). Zo kunnen tussen opleidingen verschillen bestaan in de mate van selectiviteit (bijvoorbeeld tijdens de instroom via toelatingsexamens of eisen met betrekking tot het gevolgde profiel), waardoor de ene opleiding uiteindelijk 'betere' schoolverlaters aflevert dan de andere. Als mag worden aangenomen dat werkgevers in staat zijn deze verschillen te herkennen, dan kan dit van invloed zijn op het wervingsgedrag en daarmee op de arbeidsmarktpositie van schoolverlaters (Reimer et al., 2008).

De derde component heeft te maken met de moeite die moet worden gedaan om eventuele deficiënties in vaardigheden weg te werken. Deze factor is vooral gerelateerd aan met de opleiding verbonden indicaties over het cognitief vermogen van studenten. Gewoonlijk wordt gesteld dat naarmate het cognitief vermogen van individuen groter is, de te maken trainingskosten lager zijn. Het is met name deze laatste component die, geoperationaliseerd als het niveau van een opleiding (denk bijvoorbeeld aan de niveaoverschillen in het mbo), vaak in het

empirisch onderzoek wordt meegenomen om de complexiteit van een opleiding aan te duiden.

Samenvattend kan worden gesteld dat opleidingen die beroepsspecifieker, selectiever en van een hoger niveau zijn voor werkgevers minder trainingskosten met zich meebrengen en dat schoolverlaters uit deze opleidingen daarom aantrekkelijker voor hen zijn. Eerder onderzoek heeft aangetoond dat een hoge mate van specificiteit van opleidingen samengaat met een korte(re) baanzoekduur (Klein, 2010), een grotere kans op werk (Bol, Ciocca Eller, Van de Werfhorst & DiPrete, 2019; Van der Velden & Wolbers, 2007) en een hoger inkomen (Bol et al., 2019). De selectiviteit van opleidingen heeft eveneens een positieve invloed op het werkgelegenheidsperspectief van schoolverlaters. Tot slot heeft het niveau van opleidingen een positief effect op de kans op werk, de kans op vast werk en het inkomen (Klein, 2010; Van der Velden & Wolbers, 2007). Er is dus empirische steun voor het trainingskostenmodel.

Relatie met de beroepspraktijk

Algemeen vormende opleidingen bereiden voor op een studie in het hoger onderwijs en hebben weinig binding met de arbeidsmarkt, waardoor werkgevers nauwelijks zicht hebben op de kennis en vaardigheden die studenten verwerven in deze opleidingen (De Grip & Wolbers, 2005). Het beroepsonderwijs is daarentegen veel meer institutioneel ingebed in de arbeidsmarkt (Breen, 2005; Iannelli & Raffe, 2007). Zo zijn werkgevers vaak nauw betrokken bij het ontwerpen en invullen van het curriculum. Op deze wijze kan de kwantitatieve en kwalitatieve aansluiting van beroepsopleidingen met de arbeidsmarkt het best worden gerealiseerd: werkgevers kunnen aangeven aan welke opleidingen behoefte is op de arbeidsmarkt en over welke concrete kennis en vaardigheden schoolverlaters dienen te beschikken. Dit maakt dat werkgevers over het algemeen goed weten welke beroepsspecifieke kennis en vaardigheden worden opgedaan in de diverse opleidingen en wat ze van schoolverlaters van deze opleidingen kunnen verwachten.

Ook beroepspraktijkvorming kan daaraan een bijdrage leveren. Vrijwel iedere beroepsopleiding kent een praktijkcomponent, maar de aard en omvang ervan verschilt. Cruciaal is de gevolgde leerweg. Bij de beroepsopleidende leerweg ligt de nadruk op schoolgang (gemiddeld vier dagen in de week), aangevuld met één dag per week stagelopen. Bij de beroepsbegeleidende leerweg, ook wel aangeduid als leerlingwezen of duaal systeem van werken en leren, is de situatie net andersom. Daar hebben deelnemers vier dagen in de week een leerwerkplek bij een bedrijf en gaan zij één dag per week naar school voor de theorie. Voor werkgevers zijn schoolverlaters met praktijkervaring aantrekkelijk, omdat die al beschikken over de voor het werk vereiste kennis en vaardigheden, waardoor bespaard kan worden op trainingskosten. Bovendien hebben werkgevers door het bieden van een stage- of leerwerkplek de gelegenheid te ervaren wat voor vlees ze in de kuip hebben, hetgeen het afbreukrisico op het aannemen van een ongeschikte kandidaat reduceert.

Voor schoolverlaters heeft beroepspraktijkvorming ook voordelen. Allereerst biedt dit natuurlijk de mogelijkheid om relevante werkervaring op te doen, maar door een stage- of leerwerkplek raken studenten ook vertrouwd met het bedrijf en zijn werknemers. Vanuit een netwerkperspectief kan worden gesteld dat zij

profiteren van het sociaal kapitaal dat zij op de werkvloer vergaren, wat hen direct toegang verschaft tot werkgevers en hun netwerk (Rosenbaum, Kariya, Settersten, & Maier, 1990). Vaak biedt een stage- of leerwerkplek schoolverlaters dan ook de kans bij dezelfde werkgever werkzaam te blijven na afronding van de beroepsopleiding (Lerman, 2009; Müller, 2005).

Rol van beroepsspecificiteit op het niveau van het onderwijsstelsel

Institutionele vormgeving

Landenvergelijkend onderzoek naar de overgang van school naar werk heeft in toenemende mate oog gekregen voor het belang van instituties, met name de wijze waarop het onderwijsstelsel is ingericht per land (Allmendinger, 1989; Breen, 2005; Shavit & Müller, 1998; Van der Velden & Wolbers, 2003). De algemene hypothese is dat een onderwijsstelsel waarin een sterke nadruk ligt op beroepsonderwijs een directere relatie heeft met de arbeidsmarkt dan een onderwijsstelsel waarin dit minder of niet het geval is (Kerckhoff, 1995), en dat om die reden de arbeidsmarktintegratie van jongeren in landen waar het onderwijsstelsel beroepsspecifiek is voorspoediger verloopt.

Er is ondertussen aanzienlijke steun voor deze hypothese gevonden. In landen met een beroepsspecifiek onderwijsstelsel is de arbeidsmarktintrede van jongeren succesvoller dan in landen waar een sterke(re) nadruk ligt op algemeen vormend onderwijs. Met name de jeugdwerkloosheid is lager in landen met een beroepsspecifiek onderwijsstelsel (Bol & Van de Werfhorst, 2013; Breen, 2005; De Lange et al., 2014b; Wolbers, 2007b).

Zoals gezegd wordt de verklaring voor deze verschillen tussen landen veelal gezocht in de institutionele link tussen het onderwijs en de arbeidsmarkt. Deze kan, zoals in de vorige paragraaf reeds is beschreven, verschillend zijn georganiseerd. Vooral de mate waarin theoretisch leren wordt gecombineerd met praktische werkervaring is belangrijk. Enerzijds kan het beroepsonderwijs zijn ingericht als (theoretisch) dagonderwijs met een (beperkte) stagecomponent, anderzijds als een duaal systeem van werken en leren waarin de nadruk ligt op praktijkleren. In het laatste geval is de institutionele link met de arbeidsmarkt veel sterker. Werkgevers hebben hier, door hun actieve betrokkenheid bij de vormgeving van het curriculum, maar vooral ook door het bieden van leerwerkplekken, veel beter zicht op de kennis en vaardigheden waarover schoolverlaters beschikken (Iannelli & Raffe, 2007). Onderzoek bevestigt dit. Zo is in landen met een duaal systeem van werken en leren de jeugdwerkloosheid door de bank genomen lager dan in landen waar dit systeem niet bestaat (Breen, 2005; Van der Velden & Wolbers, 2003).

Differentiatie

Vanuit het perspectief van sociale stratificatie is het onderwijsstelsel van een land een sorteermachine, die onderwijsvolgenden, op basis van hun talenten of cognitief vermogen, plaatst in verschillende, hiërarchisch gerangschikte onderwijssoorten (Allmendinger, 1989). Denk bijvoorbeeld aan de keuze van leerlingen voor het vmbo, havo of vwo na het basisonderwijs. Deze differentiatie zorgt voor homogeniteit binnen onderwijssoorten, wat onderwijs en onderwijzend

personeel in staat stelt doelgerichte instructie aan te bieden, passend bij de behoefte van de leerlingen in deze onderwijssoorten, zodat die het beste uit zichzelf kunnen halen wat betreft de te bereiken kwalificaties (Figlio & Page, 2002). Voor werkgevers is differentiatie nuttig, omdat zij zo beter geïnformeerd zijn over wat schoolverlaters in hun mars hebben (Levels et al., 2014; Müller, 2005). Dit vergemakkelijkt voor hen het selectie- en allocatieproces op de arbeidsmarkt. Verschillende onderzoeken hebben inderdaad aangetoond dat in landen met een naar onderwijssoort gedifferentieerd onderwijsstelsel de arbeidsmarktintegratie van jongeren voorspoediger verloopt, bijvoorbeeld in termen van werkgelegenheidskansen (Andersen & Van de Werfhorst, 2010; Kerckhoff, 2001; Shavit & Muller, 2000; Van de Werfhorst & Mijs, 2010). Het is echter wel zo dat als de onderwijskeuze niet alleen afhankelijk is van talenten maar ook van de sociale herkomst van leerlingen en studenten, differentiatie in het onderwijs de reproductie van sociale ongelijkheid in stand houdt (Kocer & Van de Werfhorst, 2012; Shavit & Muller, 2000). De keuze voor een onderwijssoort in het voortgezet onderwijs bepaalt de verdere onderwijsloopbaan en daarmee indirect de beroepsloopbaan. Wanneer leerlingen en studenten uit lagere herkomstmilieus niet aan hogere onderwijsniveaus toekomen, is daarmee de toegang tot hogere beroepen voor hen afgesloten. Met andere woorden, de arbeidsmarktintrede van jongeren uit lagere herkomstmilieus is in landen met een gedifferentieerd onderwijsstelsel vaak problematischer dan in landen waar het onderwijsstelsel minder gedifferentieerd is (Ainsworth & Roscigno, 2005).

Arbeidsmarktsegmentatie

Tot nog toe hebben we de verschillen tussen landen wat betreft de arbeidsmarktintegratie van jongeren geduid aan de hand van de institutionele vormgeving van het onderwijs. Maar er zijn ook wetenschappers die landenverschillen wat betreft de overgang van school naar werk zien als bevestiging voor het bestaan van arbeidsmarktsegmentatie. Zij stellen dat op het niveau van landen twee arbeidsmarktstructuren tegenover elkaar staan: interne arbeidsmarkten (*internal labour markets*) versus beroepsgerichte arbeidsmarkten (*occupational labour markets*) (Gangl, 2001; Marsden, 1999; Maurice, Sellier & Silvestre, 1986; Shavit & Müller, 1998). Het cruciale verschil tussen beide arbeidsmarktstructuren is gelegen in de toegang tot geschoold werk.

In landen die worden gedomineerd door interne arbeidsmarkten beginnen schoolverlaters en andere nieuwkomers in zogenoemde instapbanen (*ports of entry*). De loopbaanpatronen in een dergelijke arbeidsmarktstructuur zijn voor een groot deel afhankelijk van de bij werknemers aanwezige beroeps- of bedrijfsspecifieke vaardigheden (Doeringer & Piore, 1971). Door middel van aanvullende scholing worden specifieke kennis en vaardigheden verkregen waarmee promotie naar een hogere functie – vaak binnen hetzelfde bedrijf – mogelijk wordt. Daarentegen wordt in landen met een beroepsgerichte arbeidsmarkt een heel ander toewijzingsproces gehanteerd. Hier bestaat een sterke samenhang tussen enerzijds de specifieke kennis en vaardigheden die worden geleerd in het initiële (beroeps)onderwijs en anderzijds de kennis en vaardigheden die worden gevraagd door werkgevers bij intrede op de arbeidsmarkt. De toegang tot geschoold werk is voorbehouden aan degenen die zich de specifieke kennis en vaardigheden hebben eigengemaakt in het onderwijs. Dit betekent dat de

aanwezigheid van een beroepsgerichte arbeidsmarkt nauw verbonden is met het bestaan van een onderwijsstelsel waarin jongeren beroepsspecifieke kennis en vaardigheden aanleren. Bovendien zijn de aangeleerde kennis en vaardigheden consistent: ze zijn overdraagbaar van de ene werkgever op de andere binnen dezelfde bedrijfstak en worden ook als zodanig (h)erkend (Eyraud, Marsden, & Silvestre, 1990; Shavit & Müller, 2000).

Uit onderzoek is gebleken dat het empirisch gezien mogelijk is om landen gedomineerd door interne arbeidsmarkten te onderscheiden van landen met een beroepsgerichte arbeidsmarkt. Tevens is naar voren gekomen dat in het laatstgenoemde cluster van landen de overgang van school naar werk gemiddeld genomen gunstiger verloopt (Gangl, 2001). Voor jongeren met een lagere opleiding geldt echter het tegenovergestelde (De Grip & Wolbers, 2005): laaggeschoolde schoolverlaters zijn juist slechter af in landen met een beroepsgerichte arbeidsmarkt, omdat de toegang tot banen daar voorbehouden is aan degenen die beschikken over de vereiste kwalificaties, waardoor schoolverlaters zonder (de juiste) kwalificaties meer moeite hebben om werk te vinden.

Conclusie

De arbeidsmarktintegratie van jongeren is een cruciale fase in hun leven (Arnett, 2000), vooral omdat de eerste stappen op de arbeidsmarkt van invloed zijn op hun latere beroepsloopbaan en verdere levensloop (Barone & Schizzerotto, 2011; Wolbers, 2007a). Het in dit artikel gepresenteerde overzicht van theoretische inzichten en empirische bevindingen over de rol van beroepsspecificiteit bij de arbeidsmarktintegratie van jongeren heeft geresulteerd in een set van indicatoren waarmee deze op het niveau van individuen, opleidingen en onderwijsstelsels in kaart kan worden gebracht. Een samenvatting hiervan is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1 *Indicatoren ter meting van beroepsspecificiteit op het niveau van het individu, de opleiding en het onderwijsstelsel*

Individu	Opleiding	Onderwijsstelsel
<ul style="list-style-type: none"> • Generieke competenties versus beroepsspecifieke competenties • Algemeen vormende opleiding versus beroepsopleiding • Opleidingsrichting 	<ul style="list-style-type: none"> • Brede opleiding versus smalle opleiding • Beroepspraktijkvorming 	<ul style="list-style-type: none"> • Institutionele vormgeving van het beroepsonderwijs • Differentiatie naar onderwijssoort • Interne arbeidsmarkten versus beroepsgerichte arbeidsmarkt

De volgende stap is om voor deze indicatoren adequate operationaliseringen te vinden. Zo kan het percentage studenten in een land dat deelneemt aan de beroepsbegeleidende leerweg binnen het beroepsonderwijs worden beschouwd als een relevante maat voor de institutionele vormgeving van het beroepsonderwijs. De opdracht is om voor elk van deze indicatoren geldige en betrouwbare metingen of variabelen te definiëren. Dit kan het ontwikkelen van nieuwe meetinstrumenten betekenen, bijvoorbeeld om bij schoolverlaters generieke en

beroepsspecifieke competenties vast te stellen. Wanneer deze stap is volbracht, zal een multilevel aanpak noodzakelijk zijn om simultaan de rol van deze indicatoren op het niveau van individu, opleiding en onderwijsstelsel te schatten, zodat de totale impact van de beroepsspecificiteit van het onderwijs op de arbeidsmarkt-integratie van jongeren kan worden bepaald.

Literatuur

- Ainsworth, J.W., & Roscigno, V.J. (2005). Stratification, school-work linkages and vocational education. *Social Forces*, 84, 257-284.
- Allmendinger, J. (1989). Educational systems and labour market outcomes. *European Sociological Review*, 5, 231-250.
- Andersen, R., & Van der Werfhorst, H.G. (2010). Education and occupational status in 14 countries: The role of educational institutions and labour market coordination. *British Journal of Sociology*, 61, 336-355.
- Arnett, J.J. (2000). Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist*, 55, 469-480.
- Arum, R., & Shavit, Y. (1995). Secondary vocational education and the transition from school to work. *Sociology of Education*, 68, 187-204.
- Barone, C., & Schizzerotto, A. (2011). Introduction: Career mobility, education and intergenerational reproduction in five European countries. *European Societies*, 13, 331-345.
- Becker, G. (1964). *Human capital. A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. New York: National Bureau of Economic Research.
- Bills, D.B., & Wacker, M.E. (2003). Acquiring credentials when signals don't matter: Employers' support of employees who pursue postsecondary vocational degrees. *Sociology of Education*, 76, 170-187.
- Bishop, J.H. (1995). Vocational education and at-risk youth in the United States. *Vocational Training European Journal*, 6, 34-42.
- Bol, T., Ciocca Eller, C., Van de Werfhorst, H.G., & DiPrete, T.A. (2019). School-to-work linkages, educational mismatches, and labor market outcomes. *American Sociological Review*, 84, 275-307.
- Bol, T., & Van de Werfhorst, H.G. (2011). Signals and closure by degrees: The education effect across 15 European countries. *Research in Social Stratification and Mobility*, 29, 119-132.
- Bol, T., & Van de Werfhorst, H.G. (2013). Educational systems and the trade-off between labor market allocation and equality of educational opportunity. *Comparative Education Review*, 57, 258-308.
- Borghans, L., & Heijke, H. (2005). The production and use of human capital: Introduction. *Education Economics*, 13, 133-142.
- Breen, R. (2005). Explaining cross-national variation in youth unemployment. Market and institutional factors. *European Sociological Review*, 21, 125-134.
- Bynner, J. (2005). Rethinking the youth phase of the life-course: The case for emerging adulthood? *Journal of Youth Studies*, 8, 367-384.
- Collins, R. (1979). *The credential society. A historical sociology of education and stratification*. New York: Academic Press.
- Daymont, T.N., & Andrisani, P.J. (1984). Job preferences, college major, and the gender gap in earnings. *Journal of Human Resources*, 19, 408-28.
- De Grip, A., & Wolbers, M.H.J. (2005). Cross-national differences in job quality among low-skilled young workers in Europe. *International Journal of Manpower*, 27, 420-433.
- De Lange, M., Gesthuizen, M., & Wolbers, M.H.J. (2014a). Consequences of flexible employment at labour market entry for early career development in the Netherlands. *Economic and Industrial Democracy*, 35, 413-434.

- De Lange, M., Gesthuizen, M., & Wolbers, M.H.J. (2014b). Youth labour market integration across Europe: The impact of cyclical, structural and institutional characteristics. *European Societies*, 16, 194-212.
- De Lange, M., Wolbers, M.H.J., Gesthuizen, M., & Ultee, W.C. (2014). The impact of macro- and micro-economic uncertainty on family formation in the Netherlands. *European Journal of Population*, 30, 161-185.
- Doeringer, P., & Piore, M. (1971). *Internal labour markets and manpower analysis*. Lexington, MA: Heath Publishing.
- Eyraud, F., Marsden, D., & Silvestre, J.-J. (1990). Occupational and internal labour markets in Britain and France. *International Labour Review*, 129, 501-17.
- Figlio, D., & Page, M. (2002). School choice and the distributional effects of ability tracking: Does separation increase inequality? *Journal of Urban Economics*, 51, 497-514.
- Gangl, M. (2001). European patterns of labour market entry. A dichotomy of occupationalized vs non-occupationalized systems. *European Societies*, 3, 471-94.
- Glebbeeck, A. (1988). De arbeidsmarktpositie van opleidingen. Ontwikkeling en illustratie van een theoretisch model. *Tijdschrift voor Arbeidsvraagstukken*, 4, 75-89.
- Hanushek, E.A., Woessmann, L., & Zhang, L. (2011). *General education, vocational education, and labor-market outcomes over the life-cycle*. Working paper no. 17504. New York: National Bureau of Economic Research.
- Heijke, H., Meng, C., & Ris, C. (2003). Fitting to the job: The role of generic and vocational competencies in adjustment and performance. *Labour Economics*, 10, 215-229.
- Heisig, J.P., & Solga, H. (2015). Secondary education systems and the general skills of less- and intermediate-educated adults. A comparison of 18 countries. *Sociology of Education*, 8, 202-225.
- Iannelli, C., & Raffe, D. (2007). Vocational upper-secondary education and the transition from school. *European Sociological Review*, 23, 49-63.
- Kalmijn, M., & Van der Lippe, T. (1997). Type of schooling and sex differences in earnings in the Netherlands. *European Sociological Review*, 13, 1-15.
- Kerckhoff, A. (1995). Institutional arrangements and stratification processes in industrial societies. *Annual Review of Sociology*, 15, 323-47.
- Kerckhoff, A. (2001). Education and social stratification processes in comparative perspective. *Sociology of Education Extra Issue*, 74, 3-18.
- Klein, M. (2010). *Mechanisms for the effect of field of study on the transition from higher education to work*. Working paper no. 2010/130. Mannheim: Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung.
- Kocer, R.G., & Van de Werfhorst, H.G. (2012). Education systems and the formation of societal consensus on justice. *Quality and Quantity*, 46, 451-470.
- Lerman, R.I. (2009). *Training tomorrow's workforce: Community college and apprenticeship as collaborative routes to rewarding careers*. Washington, DC: Center for American Progress.
- Levels, M., Van der Velden, R.K.W., & Di Stasio, V. (2014). From school to fitting work: How education-to-job matching of European school leavers is related to educational system characteristics. *Acta Sociologica*, 57, 341-361.
- Marsden, D. (1999). *A theory of employment systems: Micro-foundations of societal diversity*. Oxford: Oxford University Press.
- Maurice, M., Sellier, F., & Silvestre, J.-J. (1986). *The social foundations of industrial power: A comparison of France and Germany*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Meng, C. (2006). *Discipline-specific or academic? Acquisition, role and value of higher education competencies* (Dissertatie). Maastricht: Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt.
- Müller, W. (2005). Education and youth integration into European labour markets. *International Journal of Comparative Sociology*, 46, 461-485.
- Paglin, M., & Rufolo, A. (1990). Heterogeneous human capital, occupational choice, and male-female earnings differences. *Journal of Labor Economics*, 8, 123-44.
- Pfeffer, F.T. (2008). Persistent inequality in educational attainment and its institutional context. *European Sociological Review*, 24, 543-565.

- Pfeffer, F.T. (2015). Equality and quality in education: A comparative study of 19 countries. *Social Science Research*, 51, 350-368.
- Reimer, D., Noelke, C., & Kucel, A. (2008). Labor market effects of field of study in comparative perspective. An analysis of 22 European countries. *International Journal of Comparative Sociology*, 49, 233-256.
- Reimer, D., & Steinmetz, S. (2007). *Gender differentiation in higher education: Educational specialization and labour market risks in Spain and Germany*. Working paper no. 2007/99. Mannheim: Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung.
- Rosenbaum, J.E., Kariya, T., Settersten, R., & Maier, T. (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.
- Ryan, P. (2000). The attributes and institutional requirements of apprenticeship: Evidence from smaller EU countries. *International Journal of Training and Development*, 4, 42-65.
- Scherer, S. (2005). Patterns of labour market entry – long wait or career instability? An empirical comparison of Italy, Great Britain and West Germany. *European Sociological Review* 21, 427-440.
- Shavit, Y., & Müller, W. (Eds.) (1998). *From school to work. A comparative study of educational qualifications and occupational destinations*. Oxford: Oxford University Press.
- Shavit, Y., & Müller, W. (2000). Vocational secondary education: Where diversion and where safety net? *European Societies*, 2, 29-50.
- Smyth, E. (2005). Gender differentiation and early labour market integration across Europe. *European Societies*, 7, 451-79.
- Spence, M. (1973). Job market signalling. *Quarterly Journal of Economics*, 87, 355-374.
- Thurow, L.C. (1975). *Generating inequality*. New York: Basic Books.
- Van de Werfhorst, H.G. (2002). A detailed examination of the role of education in intergenerational social-class mobility. *Social Science Information*, 41, 407-438.
- Van de Werfhorst, H.G. (2004). Systems of educational specialization and labor market outcomes in Norway, Australia, and the Netherlands. *International Journal of Comparative Sociology*, 45, 315-335.
- Van de Werfhorst, H.G. (2014). Changing societies and four tasks of schooling: Challenges for strongly differentiated educational systems. *International Review of Education*, 60, 123-144.
- Van de Werfhorst, H.G., & Kraaykamp, G. (2001). Four field-related educational resources and their impact on labor, consumption, and socio-political orientation. *Sociology of Education*, 74, 296-317.
- Van de Werfhorst, H.G., & Mijs, J.J.B. (2010). Achievement inequality and the institutional structure of educational systems: A comparative perspective. *Annual Review of Sociology*, 36, 407-28.
- Van der Velden, R.K.W. (2011). De effecten van betrouwbaarheid van onderwijsdiploma's op arbeidsproductiviteit. In J. Dronkers (red.), *Goede bedoelingen in het onderwijs. Kansen en missers* (pp. 27-49). Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Van der Velden, R.K.W., & Wolbers, M.H.J. (2003). The integration of young people into the labour market: The role of training systems and labour market regulation. In W. Müller & M. Gangl (Eds.), *Transitions from education to work in Europe. The integration of youth into EU Labour Markets* (pp. 186-211). Oxford: Oxford University Press.
- Van der Velden, R.K.W., & Wolbers, M.H.J. (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.
- Wolbers, M.H.J. (2003). Job mismatches and their labour market effects among school-leavers in Europe. *European Sociological Review*, 19, 249-66.
- Wolbers, M.H.J. (2007a). Employment insecurity at labour market entry and its impact on parental home leaving and family formation. A comparative study among recent graduates in eight European countries. *International Journal of Comparative Sociology*, 48, 481-507.
- Wolbers, M.H.J. (2007b). Patterns of labour market entry: A comparative perspective on school-to-work transitions in eleven European countries. *Acta Sociologica*, 50, 189-210.