

25 JAAR TPE

Wat heeft arbeidseconomen opgewonden?

Een selectieve terugblik

Joop Hartog en Jules Theeuwes

In dit artikel schetsen de auteurs de voornaamste trends in de arbeids-economie. Op het gebied van de empirie is onder meer een impuls gegeven aan de ontwikkeling van (vooral micro-econometrische) schattingsmethoden. Op het gebied van de theorievorming is het human-capitalmodel een gouden greep geweest, waardoor ook geheel nieuwe terreinen tot ontwikkeling zijn gebracht. Een voorbeeld is de nieuwe personeelseconomie, waarbij onzekerheid en asymmetrische informatie een belangrijke rol vervullen. Een andere belangrijke trend is de stroomversnelling in de ontwikkeling van de dynamische arbeidsmodellen: zoekmodellen, duurmodellen, stroom - en voorraadmodellen. Wat betreft de relatie tussen arbeidseconomie als vakdiscipline en het arbeidsmarktbeleid zijn de auteurs duidelijk minder optimistisch. De brug is volgens hen 'eerder smaller dan breder geworden' (van de redactie).

De voorgeschiedenis. Waar er in de jaren zeventig slechts een hoogleraar arbeidseconomie in Nederland werkzaam was (Cees de Galan in Groningen) zijn er ondertussen meerdere hoogleraren aangesteld die tezamen met een groot contingent onderzoekers veel publiceren in de internationale vakliteratuur. Op de economentop staan proportioneel veel arbeidseconomen. Arbeidsmarkteconomie is een vakgebied dat in Nederland in relatief korte tijd tot grote bloei is gekomen.

Iets meer dan tien jaar geleden publiceerden we (Hartog en Theeuwes, 1989) een overzicht van de naoorlogse ontwikkeling in de arbeidseco-

nomie. Aanvankelijk was er sprake van drie min of meer gescheiden werelden: neoklassiek, institutioneel, en keynesiaans. In de ontwikkeling van de latere jaren bleek de neoklassieke aanpak van individuele rationaliteit en maatschappelijke evenwichtstendenties zo elastisch dat ze de andere benaderingen ging incorporeren. De betekenis en de werking van instituties in een wereld van onzekerheid en asymmetrische informatie werd gemodelleerd en opgenomen in het neoklassieke paradigma. De keynesiaanse benadering werd opgeslokt in de neoklassieke synthese. In recente jaren werd de verdere uitbreiding van de neoklassieke aanpak steeds dominanter.

In datzelfde artikel schetsten we drie trends: het empirisch invullen van de parameters uit het neoklassieke vraag- en aanbodmodel, de expansie van het model van menselijk kapitaal (*human capital*) en het belangrijker worden van onzekerheid en asymmetrische informatie. We zijn nu meer dan tien jaar verder en deze drie trends hebben zich inderdaad ook duidelijk doorgezet. De empirisering van de arbeidsmarkteconomie is tot volle bloei gekomen. Vanuit de arbeidsmarkteconomie is een impuls gegeven aan de ontwikkeling van (vooral micro-econometrische) schattingsmethoden. Het human-capitalmodel is echt een gouden greep geweest en is royaal uitgebod. Het is een aanpak die het mogelijk maakt om in combinatie met andere elementen uit de economische gereedschapskist geheel nieuwe terreinen tot ontwikkeling te brengen: we denken hierbij aan de nieuwe personeelseconomie (toepassing van de neoklassieke benadering op personeelsvraagstukken in de onderneming). Deze ontwikkelingen hebben de hele economie grondig veranderd en die revolutie kreeg recentelijk zijn terechte erkenning in het toekennen van de Nobelprijs aan George Akerlof, Joseph Stiglitz en Michael Spence. Deze drie hebben overigens belangrijke bijdragen op het terrein van de arbeidseconomie geleverd (zoals de ontwikkeling van een neoklassieke verklaring van de werkloosheid en het oplossen van asymmetrische informatie in de arbeidsmarkt).

Wat we tien jaar geleden niet gezien hebben of enigszins onderschat hebben, is de ontwikkeling van de dynamische arbeidsmodellen. De ontwikkeling van zoekmodellen, duurmodellen, stroom- en voorraadmodellen is harder gegaan dan we konden vermoeden. Voor de toekomst mag worden verwacht dat er steeds meer gegevens over indivi-

duele bedrijven en koppeling van individuele werkgevers- en werknemersdata beschikbaar komen (Haltiwanger *et al.*, 1999). Daardoor zal theoretische en empirische beschrijving van de dynamische interactie tussen arbeidsvraag en -aanbod en van de dynamiek binnen bedrijven, die in het laatste decennium is aangevat in de volgende decennia een nog hogere vlucht nemen (en zal onze kennis van de arbeidsmarkt vergroten)¹.

We zullen in deze bijdrage de recente ontwikkelingen schetsen en ophangen aan de trends die we eerder hebben onderscheiden en daarbij aandacht besteden aan dynamiek op de arbeidsmarkt en aan het arbeidsmarktbeleid. We hebben niet bewust gestreefd naar een overzicht waarin alle ontwikkelingen hun gerechte deel van de aandacht krijgen: we leunen sterk op onze eigen, overigens onverdedigde, selectie van relevantie en aantrekkelijkheid. In het eerste onderdeel bespreken we de voortschrijding van de empirische invulling van de arbeidseconomie. Vervolgens besteden we in het tweede deel aandacht aan de combinatie van menselijk kapitaal, onzekerheid en informatieproblemen die onder meer tot het nieuwe vakgebied van de personeelseconomie heeft geleid. In onderdeel drie bespreken we de ontwikkeling van de dynamische modellen op de arbeidsmarkt. We sluiten af met een korte beschouwing van het arbeidsmarktbeleid.

1 Empirisch invullen van de vraag- en aanbodkant van de arbeidsmarkt

Het econometrisch schatten van de parameters van de arbeidsaanboden vraagvergelijkingen is onverminderd doorgegaan in het afgelopen decennium. In het recente *Handbook of Labor Economics* wordt een hoofdstuk gewijd aan alternatieve benaderingen voor het schatten van de aanbodselasticiteit (Blundell en MaCurdy, 1999). Een overzicht van de empirische resultaten van dynamische vraagvergelijkingen is te vinden in het overzicht van Hamermesh en Pfann (1996).

¹ In het recente *Handbook of Labor Economics* (1999) zijn drie hoofdstukken gewijd aan de dynamische *interactions between demand and supply* en vier hoofdstukken aan *looking within firms*.

Aan de aanbodkant zijn er twee onderwerpen die in de afgelopen periode wat meer in de belangstelling zijn gekomen. Dat zijn in de eerste plaats onderwerpen die met de participatie van vrouwen op de arbeidsmarkt te maken hebben zoals loonverschillen tussen mannen en vrouwen, de *glass ceiling* en beslissingen over de leeftijd waarop men kinderen wil in samenhang met vruchtbaarheid. Naar aanleiding van de loonverschillen moet in elk overzicht de studie van Blau en Kahn (1995) worden vermeld. Die vonden in een internationale studie over de loonverschillen dat er een significante correlatie is tussen de maatstaven voor inkomensongelijkheid in het algemeen en het specifieke loonverschil tussen mannen en vrouwen. In de Verenigde Staten is de inkomensongelijkheid bijvoorbeeld over het algemeen groter dan in Zweden en is tegelijk ook het loonverschil tussen mannen en vrouwen groter.

Een tweede onderwerp dat relatief veel aandacht heeft gekregen aan de empirische aanbodkant is de studie van de effecten van *Earned Income Tax Credit*. De arbeidskorting is tijdens het afgelopen decennium populair geworden in een groot aantal landen (Verenigde Staten (VS), Verenigd Koninkrijk (VK), Frankrijk en zelfs een beetje in Nederland) en dat heeft een impuls gegeven tot empirisch onderzoek naar de effecten. In de VS en het VK wordt de arbeidskorting vooral gezien als een alternatief voor bijstandsuitkeringen en als een middel ter bestrijding van de armoede onder gezinnen met kinderen. In Europa is arbeidskorting vooral een instrument om de armoedeval te omzeilen en het verschil tussen inkomen uit werk en uitkering groter te maken. In de studie naar de effecten van de arbeidskorting spelen de afweging van tegengestelde inkomens- en substitutieeffecten een belangrijk rol. Het netto resultaat is meestal wel dat arbeidskorting bijdraagt aan het bevorderen van participatie aan de onderkant van de arbeidsmarkt (zie OECD, 2000).

Sommige eeuwenoude onderwerpen zeuren door. In de afgelopen periode was er een heuse rel over de effecten van het minimumloon. Het begon met de hamburgerstudies van Card en Krueger (1994, later samengebracht in hun boek uit 1995). Uit die studies bleek dat het verhogen van het minimumloon de werkgelegenheid van jongeren in hamburgerrestaurants eerder deed toenemen dan afnemen. Op dit opmerkelijk resultaat is veel kritiek gekomen en *it was all laid to rest* in

het rustige overzicht van Kennan (1995). Kenan concludeerde dat de effecten van minimum(jeugd)lonen eerder vluchtig (*elusive*) dan hard zijn. In het spoor van deze minimumloondiscussie ontstond er een hernieuwde belangstelling voor het monopsoniemodel in de arbeidsmarkteconomie (Boal en Ransom, 1997; Manning, 2003). Dit is een interessante ontwikkeling omdat monopsonie niet alleen van belang is in statische modellen voor minimumloon maar ook in de dynamische zoekmodellen. Het is allemaal nog te pril om nu al te zeggen of het monopoliemodel en de daarbij behorende onvolledige mededingingsbenaderingen van de arbeidsmarkt zich aandienen als het toekomstig alternatief voor het neoklassieke evenwichtsmodel.

Wij zullen ons nu op een aantal specifieke onderwerpen concentreren die in de afgelopen periode van belang zijn geweest. Dat zijn in de eerste plaats de ontwikkeling van econometrische technieken binnen de arbeidseconomie en vervolgens empirische modellen voor immigratie en vergrijzing.

Econometrische arbeidseconomen in de voorhoede. Empirische invulling is een van de meest innoverende aspecten van de arbeidseconomie. In de ontwikkeling en toepassing van methodologische vernieuwingen op het gebied van de econometrie is de arbeidseconomie richtinggevend. In de recente aanvullingen van het *Handbook of Labor Economics* worden er drie hoofdstukken gewijd aan de econometrische ontwikkelingen binnen de arbeidseconomie (Angrist en Krueger, 1999; Moffitt, 1999; Heckman, Lalonde en Smith, 1999).

Die situatie gold tien jaar geleden ook al en de empirische toonzetting van de concepten uit de theorie – zowel oude, vertrouwde, als nieuwe en opwindende – is met grote kracht doorgedaan. Een impuls is de ontwikkeling van steeds krachtiger en sneller rekentuig, gecombineerd met prachtige standaardpakketten om de meest geavanceerde econometrische schattingsmethoden toe te passen. Het is geen verrassende observatie, maar wel een die leuk te illustreren is met ons jeugdsentiment. Als wij in het midden van de jaren zeventig aan de toenmalige NEH (de Nederlandsche Economische Hogeschool, voorloper van de EUR) onze eenvoudige OLS-jes wilden draaien gingen we met een doos met ponskaarten naar de enige computer op het Econometrisch Instituut, stelden enkele metalen knoppen aan het apparaat in de juiste

stand voor de gewenste berekeningen ('knop 7 omhoog voor de covariantiematrix') en hingen vervolgens gezellig met andere rekenaars boven de glazen plaat van de printer die op kamerbreed formaat onze resultaten stond uit te stampen. Nu draai je met een muisklik de meest complexe schattingsroutines op gigantische databestanden.

De andere impuls is het beschikbaar komen van gigantische microbestanden. Geautomatiseerde administraties van belastingdienst, sociale zekerheid, personeelsadministraties van bedrijven, koppeling van bestanden via vaste individuele codes (zoals soft-nummers) brengen een overdaad aan individuele gegevens binnen bereik van empirisch onderzoek. Daarnaast leveren oude investeringen steeds meer rendement. Breed opgezette panels zoals de PSID (*Panel Study of Income Dynamics*) in de Verenigde Staten, de SOEP (*Social Economic Panel*) in Duitsland en beperktere zoals de NLSY (*New Longitudinal Study of Youth*) in de VS lopen nu al zo lang dat ze een goudmijn zijn voor empirisch onderzoek dat vroeger domweg onmogelijk was. Dit zijn natuurlijk algemene tendensen, niet uniek voor arbeidseconomie (er zijn bijvoorbeeld ook grote panels voor spaar- en beleggingsgedrag). Je verwacht dat wanneer empirisch onderzoek relatief goedkoper wordt ten opzichte van theoretisch onderzoek, dat er dan ook meer van dat onderzoek wordt aangeboden. In een simpele test is dat ook bevestigd: in een willekeurige recente jaargang van de *American Economic Review* zaten meer empirische artikelen dan 25 jaar geleden (Hartog, 1999). Vooral de paneldata leveren echt nieuwe, voorheen onbereikbare informatie. Een recente Canadese studie (Baker en Solon, 2003) analyseert zeventien jaar individuele inkomensontwikkeling (en vindt bijvoorbeeld dat wie in 1976 op zijn vierendertigste een gemiddeld inkomen had, 19% kans heeft om zeventien jaar later tot het bovenste kwart van de verdeling te behoren). Een recente Deense studie (Alvarez *et al.*, 2002), op een panel dat toevallig ook al zeventien jaar loopt, concludeert een enorme heterogeniteit in de individuele inkomensontwikkeling in de tijd, zelfs in een egalitair land als Denemarken. Als je wilt weten of iemand ooit van een dubbeltje een kwartje kan worden (zoals de vooroorlogse zanger Louis Davids nasaal ontkende) zijn zulke gegevens onontbeerlijk. Ook voor andere vragen, dichter bij de theorie aansluitend geldt die onmisbaarheid.

Helaas loopt Nederland niet voorop in de ontwikkeling en in het beschikbaar stellen van gegevens aan onderzoekers. Als je bijvoorbeeld wilt onderzoeken of de opbrengst van een opleiding ook een risicopremie bevat (scholing is immers een riskante investering) is het veel eenvoudiger om die vraag te lijf te gaan met Amerikaanse, Deense of Franse data dan met Nederlandse: het eerste vereist mogelijk een paar tientallen dollars of een buitenlandse coauteur, het laatste is nauwelijks uitvoerbaar.

De toename in empirisch onderzoek heeft onze kennis over de grootte van elasticiteiten en parameters verrijkt, zij het dat niet alle problemen en tegenstellingen zijn opgelost. Interessant is dat op goed onderzochte gebieden ook duidelijk consensus heerst over de meest waarschijnlijke waarden van parameters. Dit hangt ongetwijfeld ook samen met de beschikbaarheid van overzichtartikelen door toonaangevende onderzoekers in het veld. Fuchs, Krueger en Poterba (1998) enquêteerden vooraanstaande arbeidseconomen in de VS en vroegen naar hun ideeën over belangrijke elasticiteiten. Ze constateerden dat voor de vraagelasticiteit naar arbeid, het werkgelegenheidsverlies bij verhoging van het minimumloon, het effect van subsidies op training, het discriminatiecomponent in het loonverschil tussen mannen en vrouwen, de mediane waarden heel goed overeenkomen met de waarden die in de literatuur als meest waarschijnlijk worden geacht. Zowel in de waarden die in empirisch onderzoek worden gevonden als in de waarden die arbeidseconomen als meest waarschijnlijk zien, zit een behoorlijke spreiding. Interessant is nu dat verschillen tussen arbeidseconomen over wenselijk beleid (moet het minimumloon omlaag of niet) veel sterker samenhangen met hun opvattingen over waarden ('rechtvaardigheid is belangrijker dan doelmatigheid'), dan met hun schattingen van elasticiteiten. Verschillen in wenselijk beleid zijn dus niet primair terug te voeren op taxatieverschillen met betrekking tot de parameters en de omvang van de gevolgen. Dit is een belangrijke opbrengst van empirisch onderzoek. Voorstanders van een bepaald beleid kunnen hun zaak niet bepleiten door negatieve effecten weg te wuiven en doen dat kennelijk ook niet. Dit vergroot de zuiverheid in het politieke debat (wat iets anders is dan souplesse in de besluitvorming).

De concentratie op empirisch onderzoek heeft ook geleid tot intensieve aandacht voor betrouwbare schattingsmethoden. Selectiviteit is een codewoord hier, maar ook de aandacht voor het isoleren van het zuivere effect van een variabele of ingreep. De aandacht voor experimenten in de economie is sterk toegenomen. Dat geldt voor laboratoriumexperimenten, waar bijvoorbeeld met proefpersonen wordt nagegaan wat de invloed is van alternatieve methoden om inspanning te belonen. Het geldt ook, nog veel interessanter, voor experimenteel ontwerp van een beleidsingreep, om de invloed van die ingreep te isoleren van allerlei verstorende, niet beheersbare factoren. Zo is onderzoek gedaan naar de invloed van het geven van bonussen aan werklozen voor het vinden van werk en naar de invloed van klassengrootte op leerprestaties. In zulke gevallen worden individuen aselekt verdeeld over groepen die al dan niet aan het beleid worden blootgesteld. Een interessant voorbeeld is een experiment aan de UvA, waar een bonus (van maximaal 1500 gulden) kon worden verdiend wanneer de propedeuse in een jaar werd behaald. (Frappant genoeg bleek de bonus geen invloed te hebben!). Een derde belangrijke methodologische vernieuwing is de aandacht voor quasi-experimenten of natuurlijke experimenten: veranderingen in bepalende factoren die voor betrokkenen geheel onverwacht komen, onafhankelijk van andere mogelijk relevante variabelen en waarbij ze geen enkele invloed hebben op hun kwalificatie voor de beleidswijziging.

Immigratie. Migratie is een oud fenomeen in Europa. Het manifesteerde zich grootschalig tijdens de Grote Volksverhuizing aan het begin van de Middeleeuwen, maar in feite is er altijd flink gezworven op het oude continent. Zijn wij zelf geen afstammelingen van aangespoelde Batavien? Helaas. Hoewel het Christendom zo ongeveer begint met de eerste volkstelling (Lucas 2: 'en het geschiedde dat er een bevel uitging van keizer Augustus dat het hele Rijk moest worden ingeschreven') zijn er weinig mooie steekproeven bewaard gebleven van al die bewegingen. Vanuit ons gezichtspunt zijn analyses van blijvende waarde eigenlijk alleen verricht binnen de levensspanne van de jubilaris. Een klassieke analyse is die van Larry Sjaastad, waarbij migratie voor het eerst wordt gezien als een investeringsbeslissing, als een toepassing van de net ontloken theorie van het menselijk kapitaal. Het is in 1962 in het *Journal of Political Economy* gepubliceerd in het themanummer over menselijk kapitaal.

Klaus Zimmermann heeft erop gewezen dat in Europa migratie enkele duidelijke fasen heeft doorgemaakt. De eerste fase was de herstelperiode na de oorlog en de afwikkeling van het koloniale verleden. Daarna kwam de fase van de bewust geïmporteerde ongeschoolde arbeid uit Mediterrane landen tijdens de hoogconjunctuur van de jaren zestig. Dit werd gevolgd door een fase van afknijpen van die immigratie, en een verandering van instroom naar gezinshereniging en illegalen. Ten slotte de fase van massale instroom van asielzoekers, een stroom die nu ook weer wordt onderdrukt.

Hebben we daar blijvende inzichten aan overgehouden? Er is op dit terrein voornamelijk braaf empirisch onderzoek gedaan. In politiek en sociaal opzicht is de aanzwellende stroom immigranten die Europa aanvankelijk zelf heeft opgeroepen maar later, als de onvolleerde tovenaarsleerling, niet meer kon beheersen, een bron van felle controverses. Zijn de immigranten 'nodig' voor onze welvaart? Doen ze bovengemiddeld beroep op sociale en collectieve voorzieningen? Zijn ze een last of een zegen? Is het op economische gronden gewenst om de toestroom van illegalen (of het gebrek aan uitstroom van afgewezen aanvragers) af te remmen? Zo ja, wat is dan de beste methode? Politiek gesproken een kruisvat aan vragen. In de serieuze economische literatuur zien wij, in Europa, geen controverses van betekenis. Alleen ambachtelijk empirisch werk. Zo is vooral bekend dat de invloed van immigranten op lonen en werkgelegenheid minimaal is. De gastarbeiders van weleer zijn massaal aan de kant gezet in sociale regelingen zoals vervroegde pensionering, arbeidsongeschiktheid, en terugkeerregelingen toen de Europese economieën omschakelden van industrie naar dienstverlening. Deze immigranten en hun kinderen worden gediscrimineerd maar in de nieuwe generaties zijn ook succesverhalen te ontwaren.

Er is hier eigenlijk geen strijd over het conceptuele kader. Sjaastad's eerste keus, migratie is een investering, staat nog steeds, maar is inmiddels aangevuld met het codewoord van de arbeidseconoom: selectiviteit. In de Verenigde Staten is dit onder George Borjas (1999) tot een kernvraag uitgegroeid. Zijn immigranten een positieve selectie, met bovengemiddelde bekwaamheden die in het bestemmingsland betere kansen zien omdat de inkomensspreiding daar groter is (Europeanen die naar de VS trekken) of zijn ze negatief geselecteerd, omdat juist zij, met hun bekwaamheden onder het gemiddelde, te winnen hebben bij emigratie

(gastarbeiders in Europa)? Selectiviteit van immigranten in Europa is op deze wijze nog niet onderzocht. De vraag heeft aan actualiteit en relevantie gewonnen nu een groot deel van de immigranten bestaat uit politieke vluchtelingen die heel anders zijn geselecteerd dan de vroegere gastarbeiders.

Arbeidsparticipatie van oudere werknemers. Met rasse schreden komt in de volgende decennia de vergrijzing over ons land en de rest van Europa. De vergrijzing is een demografisch onevenwicht tussen oud en jong waardoor de economie wordt geconfronteerd met hogere kosten van ziekte, zorg en pensioenen. De gevolgen van de vergrijzing komen in afleveringen. Naarmate de bevolking vergrijst komen er in opeenvolgende jaren steeds nieuwe problemen op de proppen. Het eerste bedrijf speelt zich af in de leeftijdsgroep 55-65 en hierbij concentreert het vergrijzingsprobleem zich op de productiviteit en participatie (of beter nog non-participatie) van de oudere werknemer. In het tweede bedrijf wordt de oudere werknemer 65-75 en richten we ons op verschuivende bestedingspatronen (wonen, transport, recreatie, (ont)sparen) en ten slotte – in het laatste bedrijf – wordt de groep 75-85 en komen er vooral problemen van zorg en ziekte.

In alle bedrijven speelt het probleem van pensioenen een rol. Een groter aandeel van ouderen in de bevolking betekent een forse toename van pensioenen en zorgkosten. Pensioenen en ziektekosten verdubbelen van 16% van het nationaal inkomen naar 32% in 2040 onder de veronderstelling dat de pensioenen dezelfde koopkracht houden als nu². Uit berekening van het Planbureau (CPB, 2000a) blijkt dat niet alleen een verhoging van de belasting- en premieheffing, maar ook een toename van de participatie van vrouwen en oudere werknemers noodzakelijk is om deze stijging in pensioen- en ziektekosten af te dekken.

2 Bij de berekeningen van de toekomstige ziektekosten wordt verondersteld dat de stand van de medische techniek niet dramatisch verandert ten opzichte van nu. Recente ontwikkelingen in de genetische, biomedische, en de farmaceutische wetenschap doen vermoeden dat er een medische revolutie op komst is, misschien nog omvangrijker dan de ICT-revolutie. Nieuwe geneesmiddelen en geneesmethoden kunnen de medische kosten van vergrijzing in de volgende decennia fors doen toenemen.

De Nederlandse arbeidsmarkt biedt vele routes om vervroegd uit te treden: VUT, (pre)pension, arbeidsongeschiktheid en werkloosheid. Van alle uittredingsroutes is de VUT financieel de meest aantrekkelijke. Uit onderzoek (Lindeboom en Theeuwes, 1995a en 1995b) blijkt dat werknemers alle andere routes opzij schuiven voor de VUT. Werknemers die over een paar jaar de VUT-gerechtigdeleeftijd bereiken gaan niet meer in de arbeidsongeschiktheid ook al komen ze daarvoor in aanmerking. Het blijkt eveneens dat de verschillende uittrederoutes werken als communicerende vaten. Als de ene minder interessant wordt, gaat men er via een andere route uit. Om uittreding in te dammen moet de overheid ze allemaal tegelijk minder aantrekkelijk maken. Die gezamenlijke aanpak om alle uittredingsroutes (VUT, WAO en WW) minder aantrekkelijk te maken is goed zichtbaar in het beleid van de vorige en huidige regeringen. Sinds het eind van de jaren negentig worden VUT, prepensioen, werkloosheid en arbeidsongeschiktheid minder aantrekkelijk gemaakt. Dit beleid wordt door de huidige regering met een tandje extra doorgezet. De oudere werknemer wordt daarbij aangezet om bij werkloosheid werk te zoeken (de sollicitatieplicht voor deze doelgroep wordt weer ingevoerd) en om langer te werken (afschaffen van de fiscale bevoordeling van VUT en prepensioenregelingen).

In de afgelopen jaren is er in de OESO-landen veel onderzoek gedaan naar het waarom van die lage participatie van oudere werknemers, naar de redenen waarom ze zo massaal en zo vroeg uittreden. Daarbij wordt gekeken naar vier mogelijke verklaringen: (1) arbeidsomstandigheden, (2) huishoudelijke omstandigheden, (3) het verschil tussen loon en pensioen of uitkering, en (4) gezondheid. Uit de empirische resultaten blijkt dat arbeidsomstandigheden en huishoudelijke situaties een rol spelen. Werknemers met zwaar lichamelijk werk die in ploegendiensten werken treden eerder uit dan werknemers met plezierige arbeidsomstandigheden. Werknemers met een partner die reeds met pensioen is of waarvan de kinderen het huis uit zijn treden ook eerder uit. De bijdragen van deze factoren aan de totale uitstroom zijn echter niet zo groot. Werknemers in de maakindustrie, met lagere functies en met lagere opleidingsniveaus treden over het algemeen eerder uit dan werknemers in hogere functieniveaus, met hogere opleiding en werkzaam in de industrie. Wederom is de bijdrage van al deze variabelen aan de verklaring van de totale uittredingsstroom gering.

De meeste muziek zit in de financiële effecten en in de gezondheid. Het econometrische onderzoek is van huis uit sterk geconcentreerd op de financiële motieven en die blijken ook een significante rol te spelen. In de meeste OESO-landen zijn in de jaren tachtig financieel gunstige voorwaarden gecreëerd (zoals de VUT-regeling in Nederland) die gewerkt hebben waarvoor ze waren bedoeld: vroege uittreding. Een mooie samenvatting van vergelijkbaar internationaal onderzoek in een groot aantal OESO-landen is te vinden in Gruber en Wise (1999).

Gezondheid blijkt eveneens een belangrijke en significante rol te spelen. De meest interessante ontdekking in het empirisch werk over vergrijzing is de sterke interrelatie tussen gezondheid en financiële prikkels. Omdat gezondheid en inkomen in belangrijke mate zijn gecorreleerd (gezondheid beïnvloedt inkomen en inkomen beïnvloedt gezondheid) is het voor een correcte schatting van zowel de financiële als de gezondheidseffecten op uittreding van het grootste belang dat beide variabelen op correcte wijze worden gemodelleerd (zie Kerkhofs, Lindeboom en Theeuwes, 1999). Wanneer gezondheid niet wordt meegenomen in de schatting van uittredingseffecten blijkt dat de coëfficiënten bij de financiële prikkels worden overschat.

Amerikaanse onderzoekers hadden het belang van het verband tussen gezondheid en uittreding al vanaf het begin door. De klaagzang die we hierboven aanheffen over het ontbreken van goede databestanden geldt ook in dit geval. In de VS is men reeds vanaf het eind van de jaren tachtig begonnen met de productie van een panelstudie onder de Amerikaanse bevolking van boven de vijftig. In die panelstudie werden de respondenten niet alleen doorgevraagd over hun huishoudelijke, financiële en werksituatie maar werd tevens veel aandacht besteed aan het meten van de gezondheidssituatie. Dit panel werd niet voor niets *Health and Retirement Survey* genoemd. In Nederland heeft het *Center for Research on Retirement and Aging* aan de Universiteit Leiden in het begin van de jaren negentig twee vergelijkbare panelstudies voor de oudere Nederlandse bevolking gedaan, maar dit initiatief is wegens gebrek aan financiering voortijdig gestopt.³

3 Alhoewel recentelijk in Europees verband een met de *Health and Retirement Survey* vergelijkbare survey is opgestart.

2 Menselijk kapitaal en personeelseconomie

De theorie van het menselijk kapitaal toegepast op bedrijfstraining (training op de werkplek) heeft nooit die onomstreden positie bereikt die nu voor investeren in scholing geldt. Alternatieve verklaringen voor loongroei tijdens het werkzame leven zijn nooit echt weg geweest. Maar in dat perspectief kun je de theorie van investeren op de werkplek wel zien als een eerste primitieve aanzet voor de ontwikkeling van de personeelseconomie. De binnenkant van de onderneming is tot voor kort alleen maar een *black box* geweest in de economie, iets waar we theoretisch en empirisch niet veel van wisten, behalve dat er een 'ondernemer' was die zijn winst maximaliseerde. De personeelseconomie opent die *black box* en ontwikkelt een theorie over alle aspecten van de interne arbeidsmarkt binnen een onderneming (zoals belonings- en promotiestructuren, hiërarchische verhoudingen en arbeidsvoorwaarden). Onzekerheid en asymmetrische informatie zijn hierbij belangrijke aspecten en bieden verbinding met de contracttheorie toegepast op arbeidsovereenkomsten (zie bijvoorbeeld J. Malcomson, 1999). Bij de empirische toonzetting van deze theorie van gegevensbestanden op het niveau van individuele bedrijven en van data waarin individuele werkgevers en werknemers worden gekoppeld zal de ontwikkeling die we hierboven hebben geschetst waarschijnlijk een belangrijke rol spelen.

Human capital: forever young. Vijfentwintig jaar geleden was de theorie van het menselijk kapitaal een pas ontloken bloem. Gary Becker's *Human Capital* was voor het eerst gepubliceerd in 1964. De tweede druk verscheen in 1975, daarmee zijn status als klassieker aankondigend. Mincer's *Schooling, experience and earnings* verscheen in 1974. Daarmee was de weg gewezen naar de rijke akkers voor een hele generatie arbeidseconomen. Becker had de theorie ontwikkeld, Mincer liet zien hoe je daarmee als empirisch onderzoeker de wereld te lijf kon. Duizenden studies naar het rendement van investering in scholing waren het gevolg, met als conclusie dat dit rendement zich zo tussen 5 en 15% beweegt. Het was tamelijk overzichtelijk werk. Men neme een steekproef die een doorsnede van de beroepsbevolking bevat, men regressere de logaritme van de beloning van de respondent op zijn genoten opleiding in jaren en men diene de zo verkregen coëfficiënt smakelijk op als het rendement op de investering: de procentuele toe-

name in het loon voor een jaar extra scholing, als compensatie voor het uitstellen van de inkomensstroom. Het was natuurlijk wel bekend dat de regressiecoëfficiënt alleen onder zeer strikte voorwaarden kon worden gezien als het rendement op de investering. Maar daar werd meestal niet te lang bij stilgestaan. Een coëfficiënt, geschat uit gerealiseerde lonen in een doorsnede van de beroepsbevolking met verschillende opleidingen als het rendement op elk additioneel jaar scholing, dat moet wel op een zeer gestileerd beeld van de werkelijkheid berusten. Zo'n gestileerd beeld kan een zeer nuttige rol vervullen en dat heeft het ook gedaan. En er zijn natuurlijk ook altijd gedetailleerde studies met de noodzakelijke verfijning en nuancering verricht. Zojuist zijn Heckman en coauteurs (2003) helemaal teruggegaan naar de basis en is de belangrijkste van de veronderstellingen nog eens nagelopen. Zijn conclusie voor de VS: toen Mincer zijn werk deed, was veel van die simplificatie oorbaar. Maar in de laatste decennia is er zoveel veranderd dat het nu niet meer verantwoord is.

Overigens waren er ook altijd principiële tegenstanders van de toepassing van het model van menselijk kapitaal als een homogene productiefactor die je als water door de economie kunt spoelen. Voor Sherwin Rosen (zie de referenties in Hartog, 2002) was dat een ontoelaatbare versimpeling. Hij stelde er twee dingen tegenover. Een model met comparatief voordeel en essentiële heterogeniteit tussen mensen. Er is een essentieel verschil tussen mensen die naar de universiteit gaan en mensen die er voor kiezen dat niet te doen. De opbrengst van een academische opleiding voor degenen die zo'n opleiding hebben gevolgd kun je niet zomaar toepassen op degenen die zo'n opleiding nu juist niet hebben gevolgd. De selectie om een opleiding wel of niet te volgen hangt samen met de verwachte baten. Als de keus verschillend is uitgevallen, zullen de verwachte baten ook wel verschillend zijn geweest. Het verhaal is tegenwoordig bijna te triviaal om op te schrijven. Selectiviteit is inmiddels het internationale codewoord geworden van het genootschap van arbeidseconomen. Maar het moest wel eerst worden ontwikkeld. Sherwin Rosen was de meestersmid die de sleutel heeft gesmeed, daarbij geholpen door het theoretisch gereedschap dat Rene Roy (1949) en het econometrisch gereedschap dat Jim Heckman en anderen hadden ontwikkeld.

De simpele schattingen van het rendement op scholing zijn ook te lijf gegaan door David Card (1999). Hij legde daarbij de nadruk op drie gevaren die de schattingen bedreigen. Scholing is niet exogeen, maar juist essentieel verbonden met het verwachte rendement. Je kunt dus niet een beloningsfunctie schatten waarin je scholing domweg als een onafhankelijke verklarende variabele opneemt. Daarnaast zijn er meetfouten en de mogelijke gevolgen van andere, niet gemeten variabelen, zoals begaafdheid, enzovoort. Het eerste gevaar was al eerder gesignaleerd maar niet serieus genomen (behalve door Rosen), de andere twee gevaren hadden wel degelijk eerder in de belangstelling gestaan. Card heeft de weg gewezen aan een stoet technici die allemaal op zoek zijn gegaan naar het 'ware', zuivere rendement op scholing: de optocht van de IV-vereniging. Waarbij IV niet staat voor 'in vitro', kunstmatig bevrucht, maar de methode van de instrumentele variabelen. In de beloningsfunctie moet niet scholing zelf worden opgenomen maar een variabele die invloed heeft op scholing zonder zelf direct de beloning te beïnvloeden. In die constructie kan beloning alleen maar reageren op de instrumentele variabele omdat scholing daarop reageert. Het waargenomen beloningseffect kan dan alsnog worden toegerekend aan de geïnduceerde scholing. Leden van de IV-vereniging zijn een soort paddestoelenzoekers die voortdurend op zoek zijn naar geschikte instrumenten. Juist omdat goede instrumenten slecht te vinden zijn, heeft deze literatuur weinig robuuste resultaten opgeleverd.

De beroemde beloningsfunctie van Mincer bevat nog twee termen: aantal jaren arbeidservaring en het kwadraat daarvan. Becker's *Human Capital* begint de theoretische analyse niet met investering in scholing maar met investering in training op de werkplek, met het inmiddels klassieke onderscheid tussen investering in algemene en in specifieke training. Uit voortgezette investering na de schooltijd volgt een concaaf profiel van beloning in functie van ervaring: in het begin wordt beloning gereduceerd door de kosten van investeren, later beginnen de opbrengsten te vloeien en investeringen nemen af omdat de oogstperiode korter wordt terwijl de kosten oplopen. Het is een moeilijke onderneming gebleken om voor investeringen op de werkplek net zo'n elegante simpele basisstructuur te modelleren als voor investering in scholing en eigenlijk is dat ook niet gelukt. Ben-Porath (1967) heeft een

basis gelegd, maar er is geen lekker analytisch model uit voortgevloeid. De gecompliceerde dynamische optimalisering van Bill Haley (1976) is niet als een komeet omhoog geschoten, of het moet naar de duisternis van de vergetelheid zijn. De bijdragen van Sherwin Rosen bleken te gecompliceerd voor navolging.

Ed Prikkelaar. In de verklaring van het stijgende, concave verband tussen beloning en ervaring heeft de theorie van het menselijk kapitaal niet hetzelfde monopolie als in de analyse van scholing. Hier is eerder sprake van concurrerende oligopolisten. Naast de firma die menselijk kapitaal als handelsmerk voert is er een conglomeraat met de merknaam 'prikkel' en een conglomeraat met de merknaam 'info'. De firma Prikkel is begonnen met de winkel van Ed Lazear (1995). Zijn beslissende innovatie was het model waarin werknemers in het begin van hun carrière onderbetaald worden en zich vervolgens als goed werknemer moeten blijven inspannen om hun opgebouwde tegoed niet te verliezen door ontslag wegens lanterfanterij. Maar pas echt goede zaken deed de firma door samen met compagnon Rosen het toernooimodel te ontwikkelen. Deelnemers van gelijkwaardig niveau strijden om topposities in een omgeving waarin individuele kwaliteiten en inspanning moeilijk zijn te beoordelen, waarin allerlei externe factoren invloed op de resultaten van hun inspanningen hebben en waar uiteindelijk relatieve prestaties de doorslag geven omdat die makkelijker zijn te beoordelen. De firma 'info' concentreert zich op de gebrekkige informatie op de arbeidsmarkt. Bij het toetreden tot de arbeidsmarkt zijn iemands kwaliteiten niet erg duidelijk. Er zijn vermoedens en verwachtingen, maar pas in de loop van de tijd ontstaat daarover meer duidelijkheid. Dat kan leiden tot betrekkelijk lage en uniforme beloning in het begin en uitwaaiering naar hogere beloningen later, met spreiding naar gebleken bekwaamheden. De beloning kan in het begin zelfs onder het gemiddelde productiviteitsniveau worden gehouden om te voorkomen dat het loon moet dalen voor degenen wier capaciteiten onder het gemiddelde blijken te liggen. Zo fungeert het initiële contract mede als een verzekeringscontract tegen ongewenste loondaling.

Uiteindelijk is de theorie over investeren op de werkplek uitgelopen op een mierenhoop van onderzoekersactiviteiten op het terrein van de interne arbeidsmarkt. De mieren zijn daarbij vanuit allerlei kanten

komen aanmarcheren. Oude mieren zijn nog geïnspireerd door Doeringer en Piore's theorie van de interne arbeidsmarkt uit 1971. Onder de jongere mieren zijn twee typen te onderscheiden. Om te beginnen zijn er de mathematische mieren, die strak formele modellen ontwikkelen van het optimale arbeidscontract. De essentie hier is dat een arbeidscontract een optimale prikkel moet bieden voor de gewenste inspanning. In een wereld met asymmetrische informatie, waar de werknemer beter weet wat hij uitspookt dan de werkgever, en hij ook vaak beter zijn kwaliteiten kent, moet het arbeidscontract en de beloningsstructuur zo zijn ingericht dat de agent de principaal tevreden stelt. Zo'n contract moet de balans vinden tussen prikkels uitdelen om de werknemer tot efficiënte prestaties aan te zetten en de veiligheid bieden van een zeker loon. Werknemers zijn doorgaans risico-avers en werkgevers risico-neutraal zodat het risico van de fluctuaties in de waarde van de marginale productiviteit het beste bij de werkgever kan liggen. Maar efficiënte prestatieprikkels vereisen juist dat de werknemer direct reageert op de waarde van zijn marginale productiviteit waarmee de onzekerheid direct op het verkeerde bordje ligt. Daarnaast zijn er de pragmatische mieren die dicht bij de feitelijke werkelijkheid van grote ondernemingen staan, met uitvoerige aandacht voor de hiërarchieke structuren. Terwijl de mathematische mieren zich soms vermeien in zeer abstracte luchtkastelen, komen de pragmatische mieren soms met een zeer teleurstellende buit naar huis: saaie beschrijvingen van realiteiten waarvan we de hoofdlijnen al lang kennen en waarvan de details niks toevoegen. Het spannendste strijdveld is hier misschien wel die van de beloningsstructuur voor de CEO. Zijn de beloningen van topmanagers echt extravagant, hebben ze enig effect op de waarde van de onderneming? Tot nu toe wijzen de resultaten voornamelijk in negatieve richting: hoge beloningen, bonussen en vette opties lijken niet bij te dragen aan het succes van de onderneming.

Wie zijn de generaals van dit slagveld geweest? Uit het eerste regiment dat opmarcheerde is Gary Becker overgebleven als een gelauwerde veteraan, met Jacob Mincer als zijn adjudant. Becker verwijst daarbij naar zijn kompanen van het eerste uur: Theodore Schultz en Milton Friedman, naast Jacob Mincer en Sherwin Rosen: de *Chicago crowd*. Later zijn met groot succes strategische marsroutes uitgezet door Sherwin Rosen, Michael Spence en Ed Lazear. De nieuwe garde heeft

aanvoerders als George Baker, Robert Gibbons en Bengt Holmstrom. De interne arbeidsmarkt is nog volop een slagveld. Het succesvolle regiment zal specialisten bevatten voor de opbouw van vaardigheden op de werkplek, voor het omgaan met informatieproblemen en voor het opstellen van slimme arbeidscontracten. Maar de Napoleon die dit zootje ongeregeld tot een eenheid smeedt en daarmee de revolutie naar zijn hand zet, heeft Marseille nog niet bereikt.

3 Dynamiek van de arbeidsmarkt

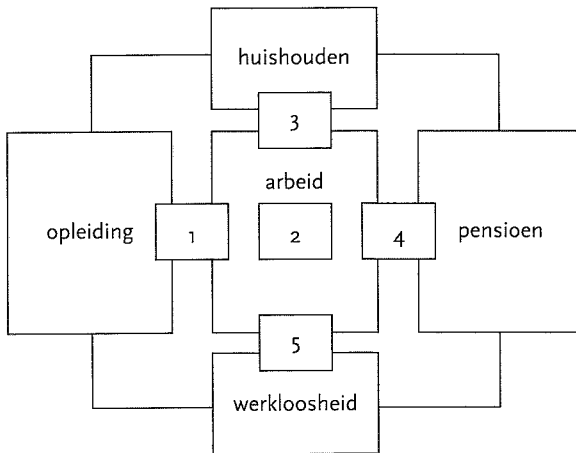
In de afgelopen periode is het onderzoek naar de dynamische aspecten van de arbeidsmarkt sterk tot ontwikkeling gekomen. Dat betreft in de eerste plaats de zoektheorie, die niet alleen theoretisch is aangescherpt en uitgebouwd door de integratie van zowel de aanbod- als de vraagkant (zie voor een overzicht Mortensen en Pissarides, 1999) maar ook empirisch aan alle kanten is getoetst (met heel veel Nederlandse bijdragen van onder meer Gerard van den Berg, Geert Ridder en Jan van Ours en al hun coauteurs). In het recente boek van Manning (2003) worden deze ontwikkelingen in de zoektheorie geïntegreerd in een nieuwe monopsoniebenadering voor de arbeidsmarkt.

In de tweede plaats heeft de studie van het stroommodel een grote vlucht genomen. De arbeidsmarkt is een dynamische markt. Voor het beschrijven van de dynamiek op de arbeidsmarkt wordt gebruik gemaakt van een stromenmodel. In figuur 1 wordt een stromenmodel weergegeven. In dit stromenmodel worden vijf toestanden onderscheiden waarin individuen zich kunnen bevinden en waartussen ze een overgang kunnen maken. De toestanden zijn het verrichten van *arbeid*, het verzorgen van het *huishouden*, het volgen van een *opleiding*, het zoeken naar een baan (*werkloosheid*) en met *pensioen* zijn. Individueen kunnen van de ene toestand naar de andere stromen. De belangrijkste stromen die we onderscheiden zijn:

- 1 Stroom tussen arbeid en opleiding: het intreden in de arbeidsmarkt na het beëindigen van een studie (schoolverlaters) of het gaan volgen van een opleiding tijdens het werken.
- 2 Veranderen van baan (arbeidsmobiliteit).

- 3 Stroom tussen huishouden en arbeid: het (her)intreden in de arbeidsmarkt vanuit de huishouding of het uittreden in de andere richting.
- 4 Met pensioen gaan.
- 5 Stroom tussen arbeid en werkloosheid: het verliezen of het vinden van een baan, en reïntegratie.

Figuur 1 Stromenmodel



Het stromenmodel kan naar believen uitgebreid of ingekrompen worden. In een researchmemorandum van het CPB (2000b) wordt bijvoorbeeld in de studie naar de effectiviteit van arbeidsmarktbeleid het stromenmodel verder uitgebreid met onder meer hoog- en laagproductieve arbeid en het al of niet hebben van een gesubsidieerde baan. In het stromenmodel ligt het zwaartepunt van de analyse niet meer op het aantal mensen in een bepaalde toestand (bijvoorbeeld het aantal werklozen) maar eerder op de uitstroom en de instroom van en naar die toestand (het werkloos worden en het werk vinden bijvoorbeeld). Dat geeft handvatten voor de studie naar de flexibiliteit van de arbeidsmarkt, naar verblijfsduur (baanduur en werkloosheidsduur) en individuele verschillen in arbeidsmarktvervingen (langdurige werklozen bijvoorbeeld). De econometrische technieken die daarbij passen ter verklaring van de duur en van de kans op in- of uitstroom (hazard-ratemodellen) zijn door arbeidseconometristen aanvankelijk uit de biometrische literatuur

overgenomen (de modellen waren ontwikkeld om te bestuderen hoe lang iemand na bijvoorbeeld een harttransplantatie nog bleef leven) en tot grote bloei gebracht.

Een dynamische economie wordt gekenmerkt door een turbulent proces van wat Schumpeter 'creatieve destructie' noemde. Onder invloed van technologische veranderingen (nieuwe producten, nieuwe productiemethoden), buitenlandse concurrentie en verschuivingen in de bestedingen van consumenten groeien sommige bedrijven terwijl anderen inkrimpen, ontstaan nieuwe bedrijven terwijl bestaande bedrijven verdwijnen. Deze creatieve destructie gaat gepaard met veranderingen in de structuur van de werkgelegenheid: banen verdwijnen en worden gecreëerd. Binnen hetzelfde bedrijf vindt vaak gelijktijdig creatie en destructie van banen plaats, de ene afdeling wordt verder uitgebouwd en de andere wordt gesloten.

Het proces van baancreatie en baandestructie is altijd aanwezig in een dynamische economie (Davis en Haltiwanger, 1999). Uit recente studies (Baily *et al.*, 1992; 1996) blijkt dat het een belangrijk mechanisme is voor de toename van de arbeidsproductiviteit in de economie. Minder productieve bedrijven verdwijnen terwijl meer productieve bedrijven groeien. Werknemers stromen van laagproductieve naar hoogproductieve bedrijven waardoor de gemiddelde arbeidsproductiviteit toeneemt. Een groot deel van deze herschikking vindt plaats binnen dezelfde bedrijfstak. Hoewel dit proces uiteindelijk een gunstig effect heeft op de gehele economie wordt niet iedereen er beter van. Creatieve destructie telt ook vele verliezers.

Als vuistregel kan men stellen dat in enig jaar circa 10% van de banen nieuw gecreëerde banen zijn vergeleken met vorig jaar en dat 10% van de bestaande banen in het afgelopen jaar werd vernietigd. Dit is niet alleen voor Nederland het geval maar ook voor de meeste landen van de OECD (zie OECD Employment Outlook 1994 en 1996 en Davis en Haltiwanger, 1999, tabel 1). De werkgelegenheid groeit wanneer er meer banen worden gecreëerd dan er worden vernietigd. Tijdens een hoogconjunctuur gaat baancreatie harder dan baandestructie en in een laagconjunctuur geldt het omgekeerde. Kleine procentuele veranderingen in de totale werkgelegenheid (bijvoorbeeld een toename van 1%)

gaan gepaard met stromen van baancreatie (11%) en destructie (10%) die gemiddeld tien keer zo groot zijn dan de toename van de werkgelegenheid zelf. In de afgelopen decennia is er een lichte toename merkbaar in de dynamiek van de arbeidsmarkt, de intensiteit van baancreatie en baanvernietiging stijgt licht. Er zijn drie goede redenen om aan te nemen dat in de toekomst deze turbulentie op de arbeidsmarkt toeneemt of in elk geval hoog blijft: de technologische ontwikkelingen, de verschuivingen in de internationale handelspatronen en de internationale arbeidsverdeling.

Een interessante toepassing van het stromenmodel is de verklaring van het verschil in de werkloosheidsniveaus tussen de Verenigde Staten en Europa uit het verschil in de kans op instroom en uitstroom in en uit het werklozenbestand. In de VS wordt de toename van werkloosheid vooral veroorzaakt door een combinatie van grote instroom in de werkloosheid en uitstroom uit de werkloosheid. De kans op werkloos worden is relatief hoog in de VS maar de verblijfsduur in het werklozenbestand is relatief laag. In Europa daarentegen heeft de bescherming van de werknemer tot gevolg dat de kans op instroom in de werkloosheid relatief laag is, maar ook de kans op uitstroom is erg laag. De werkloosheidsduur is lang en daarom hebben Europese arbeidsmarkten ook gemiddeld veel langdurige werklozen. De grotere flexibiliteit van de arbeidsmarkt in de VS komt tot uiting in relatief veel maar wel korte werkloosheid. De meer starre Europese arbeidsmarkten verkleinen de kans op werkloos worden maar maken het weer uitstromen heel moeilijk (Ljungqvist, 2003; zie ook de kritiek van Nickell, 2003).

4 **Beleid en actualiteit**

Voor een deel kent de ontwikkeling van de arbeidsmarkteconomie zijn eigen logica. Theoretische en empirische innovaties worden daarbij gestuurd door de vragen die worden opgeworpen door de academische onderzoekers zelf. Elke vraag die wordt beantwoord leidt tot honderd nieuwe vragen. Voor een belangrijk deel wordt de ontwikkeling van de arbeidseconomie ook gestuurd door de actualiteit en door de vragen die komen vanuit het beleid. Voorbeelden zijn de empirische invulling van beschikbare modellen op het terrein van immigratie en vergrijzing. De

vragen naar een verklaring voor de ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit (computers, technologie) en voor de forse daling van de werkloosheid aan het eind van de jaren negentig (de natuurlijke werkloosheid daalde) komen uit de samenleving en vanuit het beleid. Soms worden er ook beleidsaanbevelingen aangedragen door wetenschappers: de ontwikkeling van evaluatietechnieken is daarvan een belangrijk voorbeeld.

Aangestuurd door vragen uit de samenleving zien we drie onderwerpen die tot bloei zijn gekomen. Ten eerste zijn er de vragen rondom de *new economy*. De gouden jaren aan het eind van de vorige eeuw hebben hun sporen nagelaten in de economie: ICT, productiviteitspuzzels, lage natuurlijke werkloosheid, winner-take-all-inkomensverdeling. Het begon met de Solow paradox waarbij Solow op elk bureau computers zag, maar niets daarvan terugvond in de productiviteitsstijging. Uit de vloed van studies die op zijn prikkelende opmerking volgde, blijkt dat het ondertussen wel meevalt met de invloed van ICT en computers op de toename van de productiviteit en op de lonen van de werknemers die met deze nieuwe apparatuur werken (zie ook de beschouwing over technologie en ongelijkheid door Acemoglu, 2003).

Toen wij samen begin jaren negentig het tijdschrift *Labour Economics* oprichtten was een belangrijke missie dat we door het vergelijken van nationale arbeidsmarkten iets zouden leren over het belang van arbeidsmarktinstituties. Mede door grote verschillen in de ontwikkeling van de werkloosheid stond dit onderwerp stevig in de schijnwerpers (zie voor een overzicht Teulings en Hartog, 1998). Bij de economieafdeling van de OECD wordt momenteel interessant internationaal vergelijkend werk verricht over arbeidsmarktinstituties en het verband tussen regulering en het functioneren van de arbeidsmarkt (zie www.oecd.org). De inzet van deze studies is empirisch het verband te meten tussen de arbeidsmarktinstituties (zoals vakbonden, cao-onderhandelingen, wetgeving over arbeidsvoorwaarden en arbeidsomstandigheden) en de flexibiliteit en dynamiek van de arbeidsmarkten. Zelfs Amerikanen krijgen steeds meer oog voor de interessante variatie in omstandigheden die in Europa voor handen is, al kunnen ze nog steeds een duwtje gebruiken om hun blik wat verder naar buiten te richten (Hamermesh, 2002).

Door het IBO-rapport 'Aan de slag' zijn er zeer grote vraagtekens gezet bij de effectiviteit en efficiëntie van het actief arbeidsmarktbeleid (Melkertbanen, speciale afdrachtskorting (SPAK)). Dit rapport heeft de nodige onrust veroorzaakt bij de beleidsmakers die als eerste reactie op het IBO-rapport rigoureuus instaken op het afschaffen van gesubsidieerde banen, maar daar vervolgens weer op terugkwamen (Theeuwes, 2002). Wat opvalt bij het lezen van het IBO-rapport en daarin vooral het deel over de evaluatie van de effectiviteit en efficiëntie van het actieve arbeidsmarktbeleid is hoe we ons moeten behelpen met het beperkt aantal studies die roeiend met de riemen die ze hebben, proberen een uitspraak te doen. Er gaan miljarden om in het actieve arbeidsmarktbeleid en de reïntegratie van de circa anderhalf miljoen uitkeringsgerechtigden die Nederland telt heeft hoge prioriteit. Maar deze miljarden euros worden uitgegeven zonder dat we bereid zijn om een kleine fractie van het budget te besteden aan serieuze evaluatiestudies.

Een laatste impressie tot slot. Het is onze indruk dat de brug tussen de ontwikkelingen binnen de academische arbeidseconomie en het beleid in Nederland in de loop van de tijd eerder smaller dan breder is geworden. De laatste Nederlandbrede discussie waarbij gelijktijdig arbeidseconomen en beleidsmakers waren betrokken is die aan het begin van de jaren negentig geweest over de mogelijke effecten van een verlaging van het minimumloon (en die discussie liep met een sisser af). De brug tussen academia en Den Haag is een slingerende junglebrug waar op vitale plaatsen ineens planken ontbreken. Ooit, toen Cees de Galan de enige hoogleraar arbeidseconomie was, verwierven academische economen prestige bij hun instelling als ze een koninklijke adviseurszetel bemachtigden: kroonlid van de SER. Tegenwoordig wordt prestige in de academische wereld alleen gemeten in onderzoeksresultaten. Deelname in het beleidscircuit is dus kostbaarder geworden voor academische economen. Maar de vergoeding is niet omhoog gegaan. Sterker nog, op de meest vitale plaats, de Tweede Kamer der Staten Generaal, bestaat weinig aandrang om de bestaande kennis serieus en systematisch af te tappen. Er bestaat ook weinig animo om de beurs te trekken en een krachtige financiële impuls te bieden aan het stimuleren van centra voor toponderzoek die dicht bij het beleid willen staan. Relevante kennis is echt niet alleen technische kennis: nog mooiere audio- en videoapparatuur, nog kleinere gsm'etjes. Misschien moet er gedacht worden

aan netwerken van arbeidseconomen die door het beleid kunnen worden aangesproken. Of aan het plaatsen van een *chief economist* bij ministeries zoals in de VS gebeurt waar een Alan Krueger voor een jaar adviseur wordt van de minister van werkgelegenheid en John Haltiwanger *chief economist* op het *Bureau of the Census* is. Hier ligt een mooie kans om echt werk te maken van de kenniseconomie.

Auteurs

Joop Hartog (UvA) en Jules Theeuwes (UvA en WRR)
j.j.m.theeuwes@uva.nl

Literatuur

- Acemoglu, D. (2003) Cross-Country Inequality Trends, *Economic Journal*, 113(485), F121-F149.
- Alvarez, J., M. Browning en M. Ejrnaes (2002) Modelling income processes with lots of heterogeneity, WorkingPaper, University of Copenhagen.
- Angrist, J.D. and A.B. Krueger (1999) Empirical Strategies in Labor Economics, *Handbook of Labor Economics*, in Ashenfelter, Orley and David Card (red.), volume 3A, Amsterdam: Elsevier, 1277-1366.
- Baily, M., C. Hulten, and D. Campbell (1992) Productivity Dynamics in Manufacturing Plants, *Brookings Papers on Economic Activity: Microeconomics*, 187-267.
- Baily, M., E. Bartelsman, and J. Haltiwanger (1996) Downsizing and Productivity Growth: Myth or Reality?, *Small Business Economics*, 259 - 278.
- Baker, M. en G. Solon (2003) Earnings dynamics and inequality among Canadian men, 1976-1992: evidence from longitudinal income tax records, *Journal of Labor Economics*, 21(2), 289-323.
- Becker, G.S. (1993) *Human Capital*, Chicago: The University of Chicago Press, 3rd edition.
- Ben Porath, Y. (1967) The production of human capital and the life cycle of earnings, *Journal of Political Economy*, 75 (4, part I), 352-365.

- Blau, F. D. and L.M. Kahn (1996) Wage Structure and Gender Earnings Differentials: an International Comparison, *Economica*, 63, S29-62.
- Blau, F. D. and L.M. Kahn (1999) Institutions and Laws in the Labor Market, *Handbook of Labor Economics*, in Ashenfelter, Orley and David Card (red.), volume 3A, Amsterdam: Elsevier, 1399-1462.
- Blundell, R. and T. MaCurdy (1999) Labor Supply: A Review of Alternative Approaches, *Handbook of Labor Economics*, in Ashenfelter, Orley and David Card (red.), volume 3A, Amsterdam: Elsevier, 1559-1696.
- Boal, W.M. and M.R. Ransom (1997) Monopsony in the Labor Market, *Journal of Economic Literature*, 35(1), 86-112.
- Borjas, G.J. (1999) The Economic Analysis of Immigration, *Handbook of Labor Economics*, in Ashenfelter, Orley and David Card (red.), volume 3A, Amsterdam: Elsevier, 1697-1760.
- Card, D. (1999) The causal effect of education on earnings, in Ashenfelter, Orly en David Card (red.), *Handbook of Labor Economics*, Volume 3A, Chapter 30, Amsterdam: North-Holland.
- Card, D. en A. Krueger (1994) Minimum Wages and Employment, A Case Study of the Fast-Food Industry in New Jersey and Pennsylvania, *American Economic Review* 84(4), 772-793.
- Card, D. en A. Krueger (1995) *Myth and measurement, The new economics of the minimum wage*, Princeton, NJ: Princeton University Press.
- CPB (2000a) Ageing in the Netherlands: A manageable problem, CPB, Den Haag. Download adres: <http://www.cpb.nl/nl/pub/bijzonder/25/bijz25.pdf>
- CPB (2000b) Arbeidsbemiddeling en –reïntegratie van werklozen, werkdocument no 118, februari.
- Davis, J.D. and J. Haltiwanger, (1999) Gross Job Flows, *Handbook of Labor Economics*, in Ashenfelter, Orly and David Card (red.), volume 3B, Amsterdam: Elsevier, 2711-2808.
- Doeringer P., en M. Piore (1971) *Internal Labor Markets and Manpower Analysis*, Lexington Massachusetts (MA): D.C. Heath.
- Fuchs, V.R., A.B. Krueger and J.M. Poterba (1998) Economists' Views about Parameters, Values, and Policies: Survey Results in Labor and Public Economics, *Journal of Economic Literature*, 36, September, 1387-1425.

- Gruber, Jonathon and David A. Wise (eds.) (1999) *Social Security and Retirement Around the World*. Chicago: University of Chicago Press.
- Haley, W. J. (1976) Estimation of the earnings profile from optimal human capital, *Econometrica*, 44(6), 1223-1238.
- Haltiwanger, J.C., J.I. Lane, J.R. Spletzer, J.J.M. Theeuwes en K. Troske (red.) (1999) *The Creation and Analysis of Employer-Employee Data*, Amsterdam: Elsevier – North Holland.
- Hamermesh, D. (2002) International labor economics, *Journal of Labor Economics*, 20 (4), 709-732.
- Hamermesh, D. en G. Pfann (1996) Adjustment Costs in Factor Demand, *Journal of Economic Literature*, 34, September, 1264-1292.
- Handbook of Labor Economics* (1999) Volume 3, Orley Ashenfelter en David Card (eds.), Amsterdam: North Holland.
- Hartog, J. (2002) Desparately seeking structure: Sherwin Rosen (1938-2001), *Economic Journal*, 112 (483), F519-F531.
- Hartog, J. (1999) Academische Festouverture, *ESB*, 84(4196), 223 (column).
- Hartog J., en J.J.M. Theeuwes (1989) Ontwikkelingen in de arbeidseconomie sinds de tweede wereldoorlog, *ESB*, 25 januari, 83-91.
- Heckman, J., R.J. Lalonde and J.A. Smith (1999) The Economics and Econometrics of Active Labor Market Programs, *Handbook of Labor Economics*, in Ashenfelter, Orley and David Card (red.), volume 3B, Amsterdam: Elsevier, 1865-2097.
- Heckman, J., L.J. Lochner en P.E. Todd (2003) Fifty Years of Mincer Regressions, NBER Working Paper Series, No. 9732, mei.
- IBO (2001) Interdepartementaal Beleidsonderzoek, Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, Aan de slag. Eindrapport van de werkgroep Toekomst van het arbeidsmarktbeleid. Den Haag: ministerie van SZW.
- Kennan, J. (1995) The Elusive Effects of Minimum Wages, *Journal of Economic Literature*, 33, December, 1950-1965.
- Kerkhofs, Marcel, Maarten Lindeboom en Jules Theeuwes, (1999) Retirement, Financial Incentives and Health, *Labour Economics*.
- Lazear, E. (1995) *Personnel Economics*, Cambridge, Mass: MIT Press.
- Lindeboom, M. en J.J.M. Theeuwes, (1995a) De oudere werknemer en uittreding: aspecten van de vraag- en aanbodzijde, in *Ouderen, Wetenschap en Beleid II, Nestor Symposium*, B.C.M. Nitsche (ed.), Utrecht: NIG, 97-114.

- Lindeboom, M. en J.J.M. Theeuwes, (1995b) Uittreding en de arbeidsmarkt, in *Ouderen, Wetenschap en Beleid II, Nestor Symposium*, B.C.M. Nitsche (ed.), Utrecht: NIG, 115-134.
- Ljungqvist, L. (2003) European unemployment: Labour market institutions and economic turbulence, CESifo DICE Report, 1 (2), 7-12.
- Malcomson, J. (1999) Individual Employment Contracts, *Handbook of Labor Economics*, in Ashenfelter, Orley and David Card (red.), volume 3B, Amsterdam: Elsevier, 2291-2372.
- Manning Alan, (2003) *Monopsony in Motion: Imperfect Competition in Labor Markets*, Princeton: Princeton University Press
- Mincer, J. (1974) *Schooling, experience and earnings*, Chicago: NBER.
- Moffitt, R.A. (1999) New Developments in Econometric Methods for Labor Market Analysis, *Handbook of Labor Economics*, in Ashenfelter, Orley and David Card (red.), volume 3A, Amsterdam: Elsevier, 1367-1398.
- Mortenson D.T. en C.A. Pissarides (1999) New Developments in Models of Search in the Labor Market, *Handbook of Labor Economics*, in Ashenfelter, Orley and David Card (red.), volume 3B, Amsterdam: Elsevier, 2567-2628.
- Nickell, S. (2003) Labour market institutions and unemployment in OECD countries, CESifo DICE Report, 1 (2), 13-26.
- OECD, (2000) Policies to Make Work Pay, OECD Economic Studies, no 31, 2000/2.
- Roy, R., (1949), La distribution du revenu entre les diverses bien, *Econometrica*, 15, 205-225.
- Sjaastad, L.E. (1962) The costs and returns of human migration, *Journal of Political Economy* 70 (84).
- Teulings, C. en J. Hartog (1998) *Corporatism or competition?* Cambridge: Cambridge University Press.
- Theeuwes, J.J.M. (2002) Gesubsidieerde arbeid: terug van weggeweest. *Tijdschrift voor Politieke Economie*, 23(4), 73-79.
- Zimmerman, K. (1995) Tackling the European migration problem, *Journal of Economic Perspectives*, 9(2), 45-62.