

Ontwikkelingen in de arbeidseconomie

De arbeidseconomie heeft zich de laatste decennia ontwikkeld tot een volwassen deelgebied van de economische wetenschap. Er vallen drie hoofdstromen te onderscheiden: de neoklassieke micro-economie, de institutionele benadering en de Keynesiaanse macro-economie. De auteurs geven een overzicht van de bijdragen die deze benaderingen aan de ontwikkeling van de theorie hebben geleverd, waarna vervolgens uitvoerig wordt stilgestaan bij de ontwikkelingen in de neoklassieke benadering.

PROF. DR. J. HARTOG – PROF. DR. J.J.M. THEEUWES*

De jaren vijftig: drie gescheiden werelden

In de vroege jaren vijftig bestond er vanuit de *neoklassieke micro-economische theorie* vaak weinig specifieke belangstelling voor arbeidsmarkteconomie. "Labor economics presents no demanding intellectual problems"¹. Arbeid is gewoon één van de vele produktiefactoren, zonder speciale theoretische problemen. Het analytisch kader wordt primair gevormd door een statisch marktmodel. Individuele aanbodbeslissingen vloeien voort uit de afweging van inkomen (of consumptie) en inspanning (of opgeofferde uren). De vraagcurve naar arbeid valt samen met de curve van de waarde van de marginale produktiviteit (als een vrager onder volkomen mededinging opereert). Per deelmarkt is er evenwicht op het snijpunt van de geaggregeerde vraag- en aanbodcurve. Voor zover individuen zich met hun gegeven kwalificaties op verschillende deelmarkten kunnen aanbieden, zorgt mededinging voor compenserende beloningsverschillen: onaangename aspecten van arbeid vereisen compensatie, aantrekkelijke omstandigheden permitteren een lager evenwichtsloon. Vanuit de vraagzijde bepaalt de produktietechniek de relatieve lonen van heterogene arbeid: loonverschillen worden gedetermineerd door de substitutiemogelijkheden in het produktieproces. Regionale beloningsverschillen kunnen duurzaam bestaan voor zover arbeidsmobiliteit niet kosteloos is en andere produktiefactoren (kapitaal met name) niet perfect mobiel zijn. Loonvoeten zijn gelijk aan de waarde van het marginale produkt, tenzij ondernemingen als monopolist een lager loon afdwingen. Vakbonden kunnen, als 'countervailing power', de gelijkheid herstellen. Problemen van informatie en onzekerheid spelen, in de theoretische structuur, nauwelijks een rol. Individuen kunnen hun kwaliteiten verbeteren door scholing en training. Het investeringskarakter van dergelijke activiteiten wordt onderkend, maar er worden geen conclusies aan verbonden. Het neoklassieke model voorspelt een permanente tendens naar evenwicht. Werkloosheid doet zich in een dynamische wereld voor als frictiewerkloosheid, voor individuen die tijdelijk 'tussen banen verkeren' en de geschikte (nieuwe) baan

nog moeten vinden, en doet zich duurzamer voor als vakbonden in staat zijn een te hoog reëel loon vast te stellen of indien de overheid de vrije marktwerking frustreert².

Naast de neoklassieke theorie is in de jaren vijftig *de institutionele benadering* prominent aanwezig. De institutionele benadering wordt door M. Blaug getypeerd met twee kernbegrippen: 'pattern modelling' en 'story telling'³. Voor 'pattern modelling' geeft hij als omschrijving: "seeks to explain events or actions by identifying their place in a pattern of relationships that is said to characterize the economic system as a whole", en voor 'story telling': "makes use of the method of what historians call colligation, the binding together of facts, low level generalisations, high level theories, and value judgements in a coherent narrative, held together by a glue of an implicit set of beliefs and attitudes that the author shares with his readers".

Het verschil tussen neoklassieken en institutionalisten is dus vooral een verschil in methode en analyseren. Neoklassieke benaderingen zijn vooral deductief van aard, gericht op het afleiden van toetsbare hypothesen en voorspellingen uit enkele fundamentele assumpties. Het verschil in methodologie hangt ook samen met verschil in probleemstellingen en onderzoeksobjecten. Zo zijn vanuit 'pattern modelling' arbeidsverhoudingen van belang, en de manier waarop marktpartijen formeel en informeel met elkaar omgaan. Een neoklassiek econoom ziet daar slechts een vraag- en een aanbodfunctie. Institutionalisten hebben een veel bredere aandacht voor de fenomenen van de arbeids-

* De auteurs zijn als hoogleraar economie verbonden aan respectievelijk de Economische Faculteit van de Universiteit van Amsterdam en de Juridische Faculteit van de Rijksuniversiteit Leiden. Zij bedanken Ph. de Jong, J. Odink, G. Renes, J. Schippers, J. Siegers en J.K. Winters voor hun commentaar op een eerdere versie. Een uitgebreide versie van dit artikel zal, in het Engels, worden gepubliceerd in F. van der Ploeg (red.), *Lectures in quantitative economics*, te verschijnen bij Springer Verlag in 1989.

1. J.J. Addison en W.S. Siebert, *The market for labor: an analytical treatment*, Goodyear Publishing Company Inc., 1979, blz. 1.

2. Die opvatting was al ontwikkeld in A.C. Pigou, *Employment and equilibrium*, MacMillan, London, 1941, onder andere op blz. 90.

3. M. Blaug, *The methodology of economics*, Cambridge University Press, 1980, blz. 126-127.

Economische theorie: de stand van zaken

Niet of nauwelijks beïnvloed door de waan van de dag zijn overall ter wereld economische-wetenschapsbeoefenaren bezig de economische kennis te vergroten en het economisch inzicht te verdiepen. Hun bijdragen zijn in het algemeen niet spectaculair en met de resultaten van hun onderzoekingen timmeren zij niet aan de weg. Hun bevindingen worden in internationale vaktijdschriften gepubliceerd die voor niet-ingewijden nauwelijks toegankelijk zijn. Van daaruit sijpelt de verworven kennis langzaam door naar vakgenoten en naar gebruikers bij de overheid en in het bedrijfsleven die er hun voordeel mee trachten te doen. Bijna niemand overziet wat er in alle specialistische wereldjes waarin het economische vakgebied is onderverdeeld, gaande is. Daarom verschijnt in *ESB* een reeks overzichtsartikelen, waardoor de lezers in de gelegenheid worden gesteld kennis te nemen van de ontwikkelingen in verschillende deelgebieden van het vak. Wat is, theoretisch en empirisch, de stand van zaken en waar houdt men zich aan de frontlijn van de economische wetenschap mee bezig?

Eerder verschenen in deze reeks artikelen over:

- de moderne vermogensmarkttheorie (*ESB*, 9 mei 1984);
- de macro-economische modelbouw (*ESB*, 5 december 1984);
- statische theorieën van de industriële organisatie (*ESB*, 28 augustus 1985);
- dynamische theorieën van de industriële organisatie (*ESB*, 30 juli 1986);
- monetaire theorie (*ESB*, 15/22 april 1987);
- regionale economie (*ESB*, 22 juli 1987);
- economische organisatie-theorieën (*ESB*, 2 september 1987);
- marketing (*ESB*, 30 maart/ 6 april 1988);
- strategie-bepaling door ondernemingen (*ESB*, 7 december 1988).

markt in al zijn verscheidenheid, over details van onderhandelingen, over arbeidsvoorwaarden, over machtsverhoudingen enzovoort. Ze letten veel meer op de regels van het spel en op de organisatorische vormgeving van de relaties.

In de *Keynesiaanse macro-economie* van de jaren vijftig is de arbeidsmarkt een geaggregeerde markt met homogene arbeid. Aandacht voor deelmarkten daarin ontbreekt. De werkgelegenheid (de 'vraag' naar arbeid) wordt vooral gerelateerd aan de geaggregeerde bestedingen en de beroepsbevolking. De beroepsbevolking (het 'aanbod' van arbeid) wordt sterk beïnvloed geacht door demografische ontwikkelingen. Werkloosheid is niet alleen frictiewerkloosheid van baanzoekers, maar ook conjuncturele werkloosheid veroorzaakt door een te lage effectieve vraag. De loonvoet is geen instrument voor realisatie van evenwicht op de arbeidsmarkt, als gevolg van institutioneel bepaalde neerwaartse loonrigiditeit en vanwege de negatieve effecten van loondaling op de effectieve vraag naar goederen en daarmee op de vraag naar arbeid. Duurzame werkloosheid is mogelijk.

In feite staan er dus drie werelden naast elkaar: de gave neoklassieke wereld, vol vertrouwen op evenwicht, zonder analytische aandacht voor allerlei complicaties; de macro-economische benadering van een geaggregeerde arbeidsmarkt met de mogelijkheid van duurzame werkloosheid

waar loonflexibiliteit geen uitkomst biedt en de institutionalisten die intensief de interacties tussen marktpartijen en de specifieke details op deelmarkten bestuderen, en veel-er verschillen daartussen dan overeenkomsten benadrukken.

In de neoklassieke, micro-economische optiek van de jaren vijftig werden instituties genegeerd, als niet interessant en zonder intellectuele uitdaging. Bovendien waren ze, zeker op het eerste gezicht, in strijd met de uitgangspunten van rationaliteit en kon het niet anders of ze zouden vroeg of laat bezwijken onder de kracht van de markt. Maar eigenlijk was de verhouding tussen de neoklassieke structuur, in heldere analytische eenvoud, en de rijk gedetailleerde wereld van de institutionalisten ongemakkelijk. Vanuit de neoklassieke positie werd het conflict genegeerd, wat voor de institutionele visie een bewijs was voor de onbruikbaarheid, althans het schromelijk tekortschieten, van dat model.

Er staan dus in de jaren vijftig tegenover de arrogante these van de neoklassieken twee duidelijke anti-thesen. Volgens de institutionalisten zijn de individuele karakteristieken van de specifieke situaties zo overheersend dat de abstracties van de neoklassieke these te kort schieten. Volgens de Keynesianen is de evenwichtstendentie een misvatting en kan het marktmechanisme in de praktijk fundamenteel falen.

In dit artikel zullen we de ontwikkelingen en omwentelingen beschrijven die zich voornamelijk hebben voorgedaan in de neoklassieke benadering. We zien daarin zowel evolutionaire als revolutionaire elementen, al zal duidelijk zijn dat die beeldspraak niet al te letterlijk moet worden genomen. Aan het slot zullen we een evaluatie proberen te geven en een korte vooruitblik wagen. We zullen in elk geval proberen na te gaan in hoeverre de neoklassieke these er in de afgelopen periode in geslaagd is de institutionele en Keynesiaanse anti-thesen op te sloppen in één allesomvattende neoklassieke synthese.

Het invullen en uitwerken van het neoklassieke model voor de arbeidsmarkt gebeurde in drie golven. In de eerste golf wordt het statisch model ingevuld, in de tweede golf wordt het neoklassieke model 'gedynamiseerd' en in de derde en laatste golf wordt rekening gehouden met onzekerheid en informatiegebreken. We zullen deze drie golven achtereenvolgens behandelen. Naar ons idee is de eerste golf een evolutie, en zijn de laatste twee inderdaad revoluties. Vervolgens zullen we ingaan op de ontwikkelingen in de macro-economische benadering van de arbeidsmarkt en meer in het bijzonder de ontwikkelingen in het denken over werkloosheid beschrijven.

De evolutie van het statische model

Eén van de belangrijkste ontwikkelingen in de arbeids-economie in de naoorlogse periode is het econometrisch invullen van de traditionele neoklassieke vraag- en aanbodfuncties. Een tweede opvallend verschijnsel in deze periode is het voortdurend verleggen van de grenzen en de toepassingen van de neoklassieke keuzemodellen. Ten slotte is recentelijk de statische theorie van het vakbondsgedrag weer in de belangstelling van economen gekomen na een hele tijd op een laag pitje te hebben gestaan.

Een kwart eeuw invullen

Een kwart eeuw lang empirisch invullen van vraag- en aanbodfuncties heeft een groot aantal parameterschattingen opgeleverd. In deze tak van de empirische arbeidseconomie is een stadium van consolidatie ingetreden. Dat blijkt bij voorbeeld uit de overzichtsartikelen in het recente *Hand-*

*book of Labor Economics*⁴. Deze overzichten bevatten lange tabellen met vraag- en aanbodelasticiteiten. Twee dingen vallen daarbij op: (1) de enorme variatie in schattingsresultaten en (2) het feit dat er proportioneel vele malen meer aanbodschattingen zijn dan vraag-schattingen.

Het overheersen van aanbodstudies is ontstaan omdat er in de afgelopen periode in de meeste landen geschikte dwarsdoorsnede-gegevens over huishoudingen beschikbaar kwamen, terwijl informatie over werkgelegenheidsbeslissingen slechts zeer sporadisch aanwezig was. Omdat er alleen geaggregeerde tijdreeksgegevens waren, zijn vraagrelaties meestal op hoog aggregatieniveau geschat. De aanbodstudies zijn vanwege het rijkere datamateriaal kwalitatief en technisch veel verder uitgesponnen. In deze situatie komt weinig verbetering zolang er niet meer gedesaggregeerde gegevens voor de vraagzijde beschikbaar komen. Het ziet er niet naar uit dat dit gauw zal gebeuren. Bij gegevens van bedrijven vormen privacy-problemen en geheimhouding voor de concurrenten al snel een onoverkomelijke hinderpaal. Een zelfde soort privacy-probleem begint zich ook steeds meer voor te doen bij het verkrijgen van gegevens van huishoudens. De ontwikkelingen van de theorie en empirie van arbeidsvraag en aanbod komt tot stilstand wanneer er geen gegevensbestanden meer zouden worden vrijgegeven. In Nederland is de prijspolitiek van het CBS ook een reële rem op het empirisch onderzoek. Terwijl in de Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk magneetbanden met gegevens tegen verwaarloosbare kosten publiekelijk ter beschikking staan aan elke geïnteresseerde onderzoeker, worden in Nederland tarieven berekend van ettelijke tienduizenden guldens.

Opvallend is de zeer grote variatie in de parameterschattingen, vooral aan de aanbodzijde. De aanbodelasticiteiten voor Amerikaanse mannen variëren tussen de -0,29 en de +0,14 en voor vrouwen tussen de -0,89 en de 15,24! De geaggregeerde vraagelasticiteit ligt tussen de -0,11 en de 1,09⁴. Dat betekent dat een indrukwekkend aantal empirische studies en massa's mens- en computeruren niet heeft geleid tot meer zekerheid omtrent 'de' waarde voor de substitutie- en inkomens- respectievelijk productie-elasticiteiten. Dit is niet alleen onbevredigend, het is ook ontgoochelend.

Het aantal empirische vraag- en aanbodstudies in Nederland is veel kleiner dan in de VS. De bandbreedte van de schattingen is ook minder groot. Op basis van een 12-tal studies valt er een gemiddelde aanbodselasticiteit voor Nederlandse mannen van 0,07 te berekenen en voor vrouwen van 1,39. Een beperkt overzicht van geaggregeerde vraagstudies in Nederland geeft een consensus-schatting van de korte-termijn-arbeidsvraagelasticiteit tussen de -0,1 en de -0,3, oplopend naar een lange-termijnwaarde tussen de -0,3 en de -1,0⁵.

De verschillen in schattingsresultaten zijn te wijten aan verschillen in datamateriaal, definities en specificaties van variabelen en schattingstechnieken. Misschien zal de volgende golf van empirische onderzoeken zich richten op het verklaren van deze verschillen. Een eerste beloftevolle aanwijzing in deze richting is het recente artikel van Mroz⁶. Bovendien is uit al dat empirisch werk wel degelijk een nuttige oogst te halen. Zo is uit vraagstudies tamelijk overtuigend naar voren gekomen dat fysiek kapitaal en menselijk kapitaal complementen zijn. Dit houdt bij voorbeeld in dat wanneer we de prijs van kapitaalgoederen subsidiëren (zoals we dat deden via de *wir*) dat dan èn meer kapitaalgoederen worden ingezet èn samen daarmee de werkgelegenheid van hoger opgeleiden toeneemt.

In de empirische arbeidsaanbodliteratuur wordt momenteel onderscheid gemaakt tussen eerste- en tweede-generatie-onderzoek. Met eerste-generatie-onderzoek worden de eerste empirische aanbodstudies uit de jaren zestig en

het begin van de jaren zeventig aangeduid. In tegenstelling tot de eerste-generatiestudies wordt in de tweede generatie wel rekening gehouden met het verband tussen participatie en de beslissing omtrent het aanbod van uren en met de effecten van heffingen, uitkeringen, vaste kosten en restricties.

Tweede-generatiestudies zijn theoretisch en statistisch nauwkeuriger dan de eerste generatie. Dit gaat echter ten koste van de eenvoud van het functionele verband en het gemak waarmee aanbodparameters kunnen worden geschat. Tweede-generatiestudies zijn technisch zeer ingewikkeld en hebben geleid tot een eigen specialisatie binnen de econometrie: "the econometrics of nonlinear budget sets"⁷. Terugkijkend kan men niet anders dan onder de indruk komen van de fantastische evolutie in de techniek. Er zijn echter ook arbeidsmarkeconomen (bij voorbeeld Pencavel⁴) die, terugblikkend, tot de ontdekking komen dat de extra techniek niet veel aan extra kennis heeft opgeleverd.

Uitbreiding traditioneel keuzemodel

Wat door Hirshleifer in zijn overzichtsartikel vrij neutraal als "The expanding domain of economics" wordt aangeduid⁸, wordt door anderen ook het imperialisme van de economie genoemd. Duidelijk is in elk geval dat de hypothesen van de rationele keuze en het mechanisme van het marktsysteem op steeds nieuwe terreinen wordt toegepast. Eén van de meest beroemde/beruchte grensverleggers in dit verband is de arbeidseconoom Gary Becker. Zijn artikel uit 1965 *A theory of the allocation of time* kan als beginpunt van deze ontwikkelingen worden gezien⁹. In dit artikel bouwt Becker een algemeen model voor economische beslissingen over tijdsbestedingen. Daar past niet alleen de tijd besteed aan betaalde arbeid in, maar ook de tijd besteed aan huishoudelijke productie, vrijwilligerswerk, recreatie en dergelijke. Deze aanpak opende meteen perspectieven voor het simultaan modelleren van de beslissing over het nemen van kinderen (opvoeden is zeer tijdsintensief) en het al dan niet participeren op de arbeidsmarkt. Ook het expliciet modelleren van reistijd van en naar het werk past binnen Beckers model.

Het leef niet bij optimale tijdsbestedingen alleen. Alras breidde Becker (e.a.) de economische aanpak uit naar andere terreinen van het menselijk gedrag: scholing, wets-overtredingen, partnerkeuze, sociale interacties enzovoort. Niet alles is relevant voor de arbeidsmarkeconomie. Een model waarin de keuze van de burgerlijke staat, van het kindertal en van het arbeidsaanbod als een interdependent geheel wordt gemodelleerd, lijkt ons echter wel een verrijking voor het pure arbeidsaanbodmodel.

Vakbonden

In de oudere micro-economische literatuur werd erop gewezen dat de vakbond een tegendruk kan vormen tegen monopsonistische ondernemingsdruk. Onderhandelingen met de vakbond herstellen de gelijkheid tussen marginale en gemiddelde loonkosten over een bepaald werkgelegen-

4. O. Ashenfelter en R. Layard (red.), *Handbook of labor economics*, North-Holland, 1986, hoofdstukken 1 (Pencavel), 2 (Killingsworth en Heckman) en 8 (Hamermesh).

5. J. Theeuwes, Arbeid en belastingen, in: *Preadviezen Koninklijke Vereniging voor de Staathuishoudkunde 1988*, Stenfert Kroese, Leiden/Antwerpen, 1988, blz. 111-143.

6. T.A. Mroz, The sensitivity of an empirical model of married women's hours of work to economic and statistical assumptions, *Econometrica*, 1987, blz. 765-700.

7. J.A. Hausman, The econometrics of nonlinear budget sets, *Econometrica*, 1985, blz. 1255-1282

8. J. Hirshleifer, The expanding domain of economics, *American Economic Review*, jg. 75 nr. 6, 1985, blz. 53-70.

9. G.S. Becker, A theory of the allocation of time, *Economic Journal*, jg. 75, 1965, blz. 493-517.

heidstraject, en kunnen daarmee leiden tot stijging van zowel loonvoet als werkgelegenheid¹⁰.

Eén van de gehanteerde nieuwe modellen wordt aangeduid als het monopolie-model (waarbij de vakbond als monopolist optreedt). Een vakbond wordt geconfronteerd met een dalend verloopende vraagcurve naar arbeid en wordt dus gedwongen tot een keus tussen loonhoogte en werkgelegenheid. De vakbondspreferenties worden samengevat in een veld van indifferentiecurven en het evenwicht ligt daar waar arbeidsvraagcurve en indifferentiecurve elkaar raken. Gerealiseerde punten liggen altijd op de vraagcurve naar arbeid. Men kan zich de situatie voorstellen als een bedrijfstak met vele ondernemingen die de loonvoet als de geldende marktprijs accepteren en een vakbond die het loon kan dicteren. De vakbond stelt het loon vast, de afzonderlijke bedrijven bepalen vervolgens de werkgelegenheid.

Al in 1946 liet Leontief zien dat dergelijke contracten niet Pareto-efficiënt zijn¹¹. In een tweede recent model wordt de efficiëntie als uitgangspunt genomen. Immers, waarom zouden partijen die in vrijheid onderhandelen, mogelijkheden tot wederzijds voordelige verbeteringen van het onderhandelingsresultaat niet benutten? In deze benadering wordt ervan uitgegaan dat het evenwicht een raakpunt is van een vakbondindifferentiecurve aan een isowinstcurve van de onderneming. Het bereikte resultaat ligt nu niet op de vraagcurve van de onderneming. Belangrijk is dat nu in de onderhandelingen loonvoet en werkgelegenheid beide worden vastgelegd. Dit tweede model voorspelt *cet. par.* een grotere werkgelegenheid dan het eerste. Empirisch onderzoek voor de VS biedt ondersteuning aan dit tweede model¹². Voor Nederland sluiten de voorspellingen aan bij de sterke aanranding van vakbonden op afspraken over werkgelegenheid en op het inleveren van loon voor arbeidsduurverkortung in de hoop op grotere werkgelegenheid.

De zo geformuleerde modellen zijn beperkt tot de verklaring van lonen en werkgelegenheid en komen daarmee niet toe aan de rijkdom van probleemstellingen in de institutionalistische traditie. Toch is er ook wel aandacht voor de overige functies die vakbonden kunnen vervullen, zoals het realiseren van gewenste arbeidsomstandigheden. Arbeidsomstandigheden zijn analytisch gezien collectieve goederen en het 'exitmechanisme' (mobiliteit in de richting van gewenste omstandigheden) is dan niet de beste oplossing¹³. Freeman en Medoff¹⁴ schrijven aan vakbonden in dit verband juist produktiviteitsverhogende invloeden toe, vanwege betere overleg- en coördinatieprocedures.

Er wordt bij de analyse van vakbondsgedrag ook wel gebruik gemaakt van andere benaderingen, zoals het model van de 'mediante kiezer' uit de 'public choice'-literatuur¹⁵, of modellen met een onderscheid tussen werkgelegenheid voor aanwezige vakbondsleden en voor nieuwe werknemers van buiten¹⁶, maar daar kan hier helaas niet nader op worden ingegaan.

De eerste revolutie: menselijk kapitaal

Naast het invullen en uitbreiden van het statisch neoklassieke model, begon vanaf het begin van de jaren zestig een ontwikkeling in dynamische richting. Het kernconcept is hier het begrip 'menselijk kapitaal'. Dit begrip heeft niet alleen een revolutie teweeggebracht in de arbeidsmarkt-economie maar heeft ook andere takken van de economie (bij voorbeeld micro-economie, groeitheorie) sterk beïnvloed.

Scholing en training op de arbeidsplaats

De theorie van het menselijk kapitaal leert dat de toekomstige produktiviteit en daarmee het toekomstige inkomen van individuen kan worden verhoogd door gerichte activiteiten die op korte termijn met inkomensderving en di-

rekte uitgaven gepaard gaan. Gederfd inkomen en overige kosten zijn daarmee een investering die later een rendement opleveren in de vorm van hoger inkomen. Scholing, gezondheidszorg en ouderlijke inspanning bij de opvoeding van hun kinderen zijn voorbeelden hiervan. De vergelijking tussen scholing en (menselijk) kapitaal is al heel oud, maar pas vanaf de jaren zestig is er een systematische uitwerking aan gegeven door Amerikanen als Schultz, Becker en Mincer. We spreken hier van een revolutie, omdat inderdaad een omwenteling in het denken van economen tot stand is gebracht. De vraag naar onderwijs, bij voorbeeld, werd niet langer met consumptiemodellen maar met investeringstheorie geanalyseerd. De theorie heeft zich een vaste plaats verworven in de harde kern van het micro-economisch gedachtengoed.

De grondslag van de theorie wordt gelegd door de vergelijking van de contante waarde van de opbrengst van twee alternatieven, bij voorbeeld direct gaan werken of eerst een opleiding volgen en dan gaan werken. In dat uitgangspunt zit de investeringsgedachte dus opgesloten: een lagere (of zelfs negatieve) initiële batenstroom in één alternatief kan worden gecompenseerd door latere hoge baten. De vergelijking van contante waarden van de inkomensstroom bij een loopbaan met en zonder opleiding kan dan aangrijpingspunt vormen voor analyse van deelnemingbeslissingen bij hoger onderwijs: een opleiding wordt alleen gekozen als de contante waarde hoger is dan zonder die opleiding. Men kan ook de interne rentevoet uitrekenen, of het rendement op de investering. De investeringsbeslissing volgt dan uit vergelijking met de kosten van financiering (rente op de kapitaalmarkt, lening van ouders, subjectieve tijdsvoorkeur). Er kan ook een theorie aan worden ontleend over de loonverschillen tussen opleidingsniveaus. Als iedereen gelijke deelnemingskansen had en inkomensmaximalisering de individuele drijfveer is, dan zijn op een arbeidsmarkt in lange-termijnevenwicht de contante waarden van alle opleidingen gelijk. Dit wordt dan gerealiseerd door beloningsniveaus die voor elke opleiding precies het (evenwichts) rendement op menselijk kapitaal realiseren. Als niet iedereen dezelfde studietoelagen heeft, weerspiegelen lonen uiteraard ook verschillen in capaciteiten die niet weggeconcurrereerd kunnen worden.

De theorie van het menselijk kapitaal heeft tot een stortvloed aan empirisch werk geleid: berekeningen van rendement op menselijk kapitaal werden zeer populair. Psacharopoulos¹⁷ heeft veel van die studies bijeengebracht, en

10. Zie voor een verdere uitwerking J. Hartog, Labor market policies in neoclassical perspective: implementing the trinity, in: K. Groenewald, J. Maks en J. Muysken (red.), *Economic policy in the market process*, 1988, North Holland Publishing Company, te verschijnen.

11. W. Leontief, The pure theory of the guaranteed annual wage contract, *Journal of Political Economy*, jg. 54, 1946, blz. 76-79.

12. T. MaCurdy en J. Pencavel (1986), Testing between competing models of wage and employment determination in unionized labor market, *Journal of Political Economy*, jg. 94, 1986, blz. S3-S39.

13. Lonen bij dezelfde ondernemingen zullen niet variëren met waarderingsverschillen voor de arbeidsomstandigheden en normaal gesproken zijn er ook te weinig ondernemingen in een zelfde branche om per onderneming werknemers met dezelfde preferenties bijeen te brengen. Zie J. Hartog en K. Molenaar, *Arbeidsmarkt en beloningsverschillen*, NPAO publicatie nr. 13, 1983 en G. Duncan en F. Stafford, Do union members receive compensating wage differentials? *American Economic Review*, jg. LXX, 1980, blz. 355-371.

14. R. Freeman en A. Medoff, *What do unions do?*, Basic Books, 1983.

15. A. Booth, A public choice model of trade union behaviour and membership, *Economic Journal*, jg. 94, 1984, blz. 883-898.

16. A.A. Carruth en A. Oswald, On union preferences and labour market models: insiders and outsiders, *Economic Journal*, jg. 97, 1987, blz. 431-445.

17. G. Psacharopoulos, *Economics of education, research and studies*, Pergamon Press, 1987.

daaruit wordt het particuliere rendement op middelbare opleidingen gemiddeld op 14% geschat, voor hogere opleidingen 12%. In minder ontwikkelde landen gelden hogere rendementen. Het rendement is veelal het hoogste op primaire scholing, maatschappelijke rendementen zijn lager dan particuliere rendementen (in verband met subsidies).

De analyse is ook toegepast op de verklaring van leeftijds-inkomensprofielen. Die profielen verlopen stijgend, met steilere hellingen voor de hogere opleidingen, en soms een lager startpunt dan lagere opleidingen, zodat ze elkaar snijden. Het model verklaart deze patronen uit investeringen in training op de arbeidsplaats. Werknemers besteden een deel van hun werktijd aan het verbeteren van hun productieve vaardigheden. Dit leerproces leidt wederom tot menselijk kapitaal waarop later rendement in de vorm van hoger inkomen wordt verkregen. Het investeringsgedrag verklaart de inkomensstijging. De eindige levensduur en de stijgende kosten verminderen de investeringsfractie naarmate men ouder wordt, en daarmee de inkomensstijging (profielen zijn concaaf). De correlatie tussen aantrekkelijkheid van formele scholing en training in het werk verklaart de niveau- en vormverschillen van profielen naar opleidingsniveau. Ook dit model heeft tot veel rekenwerk geleid, met schattingen van investeringsfracties gedurende de levensduur, parameters voor de produktie van menselijk kapitaal, afschrijvingsvoeten op menselijk kapitaal, enzovoort. Voor Nederland is dit model toegepast door Theeuwes et al.¹⁸. Uit deze toepassing blijkt bij voorbeeld dat in termen van deze menselijke kapitaalparameters de universitair opgeleiden er op de werkplaats ten opzichte van HBO-geschoolden relatief op achteruit zijn gegaan in de jaren zeventig.

De theorie is niet zonder weerstand gebleven. Bij de deelnemingsbeslissingen over schools onderwijs zijn de alternatieven (wel of niet naar school) waarneembaar, en worden individuen ook feitelijk in beide posities waargenomen. Dat is bij training op de werkplek niet het geval, en er is niet altijd een direct aanwijsbaar alternatief. Dit geeft aan het investeringsgedrag voor training een meer hypothetisch karakter dan geldt voor formele scholing.

Individuele kenmerken zoals scholingsniveau, training op de werkplek en aantal ervaringsjaren zijn van groot belang voor het verklaren van loonverschillen. Ze verklaren echter niet alles. De kenmerken van de baan die een individu bezet zijn ook relevant¹⁹. Uit de combinatie van beide kenmerken blijkt dat de individuele produktiviteit afhangt van de baan. Dit wijst op het bestaan van comparatieve voordelen²⁰. Individuen weten van zichzelf meestal wel wat ze aankunnen. Ze kiezen voor een hogere opleiding of moeilijke baan alleen als ze verwachten het aan te kunnen. Voor de onderzoeker blijven deze motieven voor zelfselectie verborgen terwijl ze toch de schattingsresultaten beïnvloeden. Er zijn econometrische technieken ontwikkeld om daar iets aan te doen. Een toepassing daarvan voor scholingskeuze in Nederland is te vinden in Hartog, Ridder en Pfann²¹.

Sortering en segmentatie

Een belangrijk discussiepunt bij modellen voor menselijk kapitaal betreft de causaliteit van de waargenomen effecten van scholing. De hogere inkomens voor hogere opleidingen zijn onbetwistbaar, maar het is minder evident in hoeverre die verschillen veroorzaakt worden door scholing. Empirisch werk heeft duidelijk laten zien dat verwaarlozing van de invloed van begaafdheid en milieu tot overschatting van de invloed van scholing leidt, wellicht zo'n 10 tot 50%²². Volgens de 'screening' theorie produceert scholing geen vaardigheden, maar informatie: er wordt alleen maar duidelijk gemaakt wie de goede werknemers zijn (intelligent, betrouwbaar, vasthoudend) en wie niet²³. De logische positie van deze theorie is sterk, en er is zeker anekdotische

evidentie voor. Het is echter niet mogelijk gebleken om krachtige empirische toetsen te formuleren waarmee tussen de beide benaderingen kan worden gediscrimineerd²⁴. Daarmee is de discussie verplaatst naar een ander plan. Als onderwijs alleen maar selecteert, op reeds vaststaande eigenschappen, waarom worden dan geen goedkope toetsen ontwikkeld? Inmiddels is de discussie eigenlijk wat vastgelopen, met voor- en tegenstanders verdeeld in twee kampen, die elkaar niet kunnen overtuigen.

Een andere belangrijke splitsing bestaat tussen de aanhangers van de theorie van het menselijk kapitaal en de bonte verzameling van aanhangers van segmentatietheorieën²⁵. We spreken hier van een bonte verzameling omdat er verschillende stromingen mee worden samengevoegd. Hun belangrijkste verbinding is de afwijzing van het model van soepele, open arbeidsmarkten waar mededinging zorgt voor marktruiming, daarbij geholpen door flexibele lonen. Segmentatietheorieën vinden ondersteuning in allerlei direct aanwijsbare haperingen en imperfecties op de arbeidsmarkt (discriminatie, traagheden, starheden) en ze vormen een uitdaging voor de neoklassieke theorie. Maar ze bieden vooralsnog geen duidelijk alternatief. Het grootste probleem is het bepalen van de afbakening tussen de segmenten van de arbeidsmarkt: daar is eigenlijk nog geen goede empirisch ondersteunde oplossing gevonden²⁶.

Het is zonder meer duidelijk dat de theorie van het menselijk kapitaal na de succesvolle revolutie tot het neoklassieke 'establishment' behoort. Er is weliswaar oppositie, op grond van de selectieve rol van onderwijs en op grond van een waarneembare imperfectie op de arbeidsmarkt. Maar in de verhouding tussen geaccepteerde leer en oppositie bestaat een impasse, omdat geen van beide partijen de ander definitief kan verjagen.

De tweede revolutie: onzekerheid

Een groot deel van de economische analyses is opgesteld voor een omgeving waarin onzekerheid geen rol speelt en waarin men perfect geïnformeerd is. Er bestaat al lang een gespecialiseerde literatuur over economisch gedrag onder onzekerheid en in minder geformaliseerde benaderingen wordt vaak veel nadruk gelegd op de inherente onzekerheid in het economisch leven. De laatste een à twee decennia is er echter sprake van een omwerking en een integratie van onderdelen van de economische theo-

18. J. Theeuwes, C.C. Koopmans, R. v. Opstal en H. van Reijn, Estimation of Optimal Human Capital Accumulation Parameters for the Netherlands, *European Economic Review*, jg. 22 (2), 1985, blz. 233-257.

19. J. Hartog, Earnings functions: testing for the demand side, *Economics Letters*, jg. 19, nr. 3, 1985, blz. 281-285, en Earnings functions: beyond human capital, *Applied Economics*, jg. 18, nr. 12, 1985, blz. 1291-1309.

20. J. Hartog, An ordered response model for allocation and earnings, *Kyklos*, jg. 41 nr. 1, 1988, blz. 113-141, en H. Bierens en J. Hartog, Estimating a hedonic wage function with the semi-parametric method, te verschijnen in *Empirical Economics*, (special on non parametric methods), 1988.

21. J. Hartog, G. Ridder en G. Pfann, (Non-)graduation and the earnings function, geaccepteerd door de *European Economic Review*, 1989.

22. G. Psacharopoulos, op.cit., 1987, blz. 23 en blz. 287.

23. A.M. Spence, *Market signaling*, Harvard University Press, Cambridge, 1974.

24. G. Psacharopoulos, op.cit., blz. 287-291; J. Hartog, To graduate or not, does it matter? *Economics Letters*, jg. 18, 1983, blz. 193-199.

25. G. Cain, The challenge of segmented labor market theories to orthodox theory: a survey, *Journal of Economic Literature*, jg. XIV, nr. 3, 1976, blz. 827-855.

26. F.C. Valkenburg en A.M.C. Vissers, *Theorie van de dubbele arbeidsmarkt*, IVA, Tilburg, 1987.

rie, waarbij de onzekerheid juist als wezenlijk aspect voorop staat. In de arbeidseconomie betekent dit dat het arbeidscontract gezien wordt als meer dan de afspraak dat een gegeven werknemer een bepaald aantal uren arbeid levert tegen een afgesproken loonvoet. Met deze laatste afspraak kan men een veilingmarkt typeren, een markt voor homogene arbeid waarbij steeds het evenwichtslaan op marktruimend niveau ligt. In de nieuwe benadering worden aan het arbeidscontract ook taken toebedacht voor het alloceren van risico, voor het stimuleren van arbeidsinspanning op de werkplek en voor het omgaan met de gezamenlijke investering in het specifieke kapitaal van een werknemer. Het is een revolutie die nog in volle hevigheid woedt, waarvan niet voorspeld kan worden wat er allemaal uit kan komen, maar waarvan voor ons vaststaat dat de effecten ingrijpend zullen zijn. We zullen enkele hoofdpunten belichten²⁷, waarbij we ons zullen beperken tot de vernieuwingen in de theorie van het arbeidscontract en de interne en externe arbeidsmobiliteit.

Arbeidscontracten

Een eerste onderdeel gaat over de ruilmogelijkheden van inkomensfluctuaties. De afzetmogelijkheden van een onderneming kunnen door allerlei oorzaken fluctueren, buiten de invloed van de onderneming om. In een goed werkende veilingmarkt hoort daar een fluctuerend evenwichtslaan bij. Risico-averse werknemers en risiconeutrale ondernemingen kunnen echter een beter resultaat bereiken. Als de werknemer het gemiddeld loon (berekend over de fluctuaties heen) als vast loon zou ontvangen, zou de onderneming niet slechter af zijn en de werknemer beter af zijn (een risico-avers individu bereikt zo een hoger nutsniveau). Met een vast loon lager dan het gemiddelde is het mogelijk de werknemer in een positie te brengen die voor hem even goed is als de situatie met fluctuerend inkomen. De onderneming geniet dan het volle voordeel, te weten het verschil tussen het gemiddelde loon bij fluctuaties en het overeengekomen lagere vaste loon. Dit verschil is een soort verzekeringspremie die de onderneming ontvangt voor het bieden van inkomenszekerheid. De preciese hoogte van deze premie (de verdeling van het voordeel tussen beide partijen) is een kwestie van onderhandelen. Het resultaat is dan een starre loonvoet, onafhankelijk van de condities op de afzetmarkt en een ander soort relatie tussen werkgever en werknemer dan op de veilingmarkt: ze hebben een impliciet contract gesloten om het loon te stabiliseren.

Een tweede component van contracttheorie heeft te maken met werkloosheid. Stel dat in de onderhandelingen voor een arbeidscontract voorzien wordt dat bij ongunstige marktcondities ontslag onvermijdelijk is. Risico-averse werknemers zullen zich alleen binden als ze in de goede situatie (met werk) en in de slechte situatie (werkloos) een zelfde nutsniveau bereiken. Dit vereist van de onderneming een compensatie bij ontslag die een zodanige aanvulling geeft op de uitkering uit andere bronnen en de waarde van vrije tijd, dat het nutsniveau inderdaad gelijk wordt aan het niveau dat met werken wordt bereikt. Als nu de betaling van een werkloosheidscompensatie door ondernemingen niet mogelijk is, kan een te hoge werkgelegenheid ontstaan: werknemers zullen dan werken in een situatie waar hun marginaal produkt lager is dan hun reservatieloon. Ze doen dat omdat additionele arbeidsinspanning de enige mogelijkheid is om de fluctuatie in inkomen op te vangen. De implicatie van 'overemployment' is zowel een verrassing als een teleurstelling voor de oorspronkelijke ontwikkelaars van de contracttheorie. De theorie werd gelanceerd met het idee dat loonstarheid en onvrijwillige werkloosheid daarmee gezamenlijk zouden kunnen worden verklaard. Dit laatste is misgegaan nadat contracttheorie langs neoklassieke lij-

nen, met vooropstelling van Pareto-optimaliteit, verder is ontwikkeld.

Na het mislukken van de contracttheorie als microgrondslag ter verklaring van starre lonen en (macro-economische) onvrijwillige werkloosheid is ondertussen reeds een nieuwe theorie, over de 'efficiency wage', ten tonele verschenen. De efficiënte loonhypothese gaat ervan uit dat de werkgevers een loon betalen dat hoger ligt dan het evenwichtslaan, waardoor er werkloosheid ontstaat. Ondanks die werkloosheid zullen werkgevers toch hun lonen niet laten zakken want dan wordt hun winst lager. Om allerlei redenen zijn loonhoogte en arbeidsproductiviteit positief gecorreleerd. Lagere lonen betekenen dan ook hogere kosten per eenheid produkt. Hogere lonen, stelt men, motiveren werknemers om harder te werken, versoepelen het aantrekken van meer produktieve krachten en weerhouden de betere werknemers ervan een andere baan te zoeken. Het weerhoudt de werknemers ervan de kantjes eraf te lopen ('shirking'), want als ze om die redenen ontslagen worden verliezen ze tegelijk een aantrekkelijk inkomen. Het maakt de 'straf' op lijntrekkerij groter²⁸.

Een derde component in contracttheorie is de analyse van loonstructuren die inspanning van werknemers bevorderen. Als de produktiviteit zowel beïnvloed wordt door de inspanning van de werknemer als door toevallige oorzaken buiten zijn invloed, vereist een optimaal contract dat het individu wel de effecten van inspanningsfluctuaties ervaart, maar niet die van het toeval. Het onderscheid is echter meestal niet vast te stellen door de werkgever, en zeker niet tegen lage kosten. Er ontstaat dus een dilemma: allocatie van onzekerheid vraagt om een vast loon voor de werknemer, maar als hij dan zijn inspanning vermindert, voelt hij daarvan ten onrechte geen consequenties. Het beloningssysteem moet dus een compromis zijn tussen allocatie van onzekerheid en het genereren van inkomensprikkels.

Mobiliteit

In de analyse van mobiliteit op de arbeidsmarkt is onder invloed van de informatie-contract-revolutie ook een duidelijke verschuiving opgetreden. Hoewel mobiliteit altijd een belangrijk fenomeen op de arbeidsmarkt is geweest, is de literatuur daarover toch eigenlijk betrekkelijk schaars. Voor geografische mobiliteit is er het model van Sjaastad uit 1962²⁹, een model in de lijn van de theorie van het menselijk kapitaal: geografische mobiliteit is een investering, waarbij huidige posities worden opgegeven in de verwachting dat de betere mogelijkheden elders een voldoende rendement opleveren. Polachek en Horvath³⁰ hebben dit model van vele uitbreidingen voorzien, onder handhaving van de investeringsstructuur. Er zijn ook oudere modellen voor bedrijfstakmobiliteit, zoals het 'mover-stayer' model van Goodman³¹, waarbij voor de subgroep van mobiele werknemers overgangsproporties tussen de verschillende

27. Zie voor uitvoeriger overzicht: S. Rosen, Implicit contracts, *Journal of Economic Literature*, jg. XXIII, nr. 3, 1985, blz. 1144-1175 en J. Stiglitz, Theories of wage rigidity, in: J. Butkiewicz, K. Koford and J. Miller (red.), *Keynes' economic legacy*, Praeger, 1986, en D.O. Parsons, The employment relationship, in R. Layard en O. Ashenfelter, *Handbook of Labor Economics*, North-Holland Publishing Company, vol. II, 1986, blz. 789-848.

28. In de recente verzamelbundel *The efficiency wage hypothesis*, samengesteld en ingeleid door G. Akerlof en J. Yellen worden de belangrijkste artikelen op dit terrein samengebracht.

29. L.A. Sjaastad, *The costs and return of human migration*, *Journal of Political Economy*, jg. 70, 1961, blz. S80-S93.

30. S. Polachek en F. Horvath, A life cycle approach to migration: analysis of the perspicacious peregrinator, in: R.G. Ehrenberg (red.), *Research in labor economics*, vol. 1, JAI-Press, Greenwich, 1977.

31. L.A. Goodman, Statistical methods for the mover-stayer model, *Journal of the American Statistical Association*, jg. 56, 1961, blz. 841-868.

bedrijfstakken worden bepaald. Deze oudere modellen le-
veren meer beschrijving dan verklaring op. Het model van
Pissarides³² is duidelijker op verklaring en aansluiting bij
de economische theorie gericht. Overgangen tussen be-
drijfstakken worden gekoppeld aan loonvoeten en aan kan-
sen op werk. Beide hebben de verwachte invloed, zo blijkt
uit empirische toepassing van zijn model op Engelse ge-
gevens: mobiliteit gaat in de richting van hogere lonen en
betere baankansen.

De eerste toepassing van de nieuwere generatie mobi-
liteitsmodellen is waarschijnlijk Whipple³³. In zijn model
wordt mobiliteit verbonden met de mate van aansluiting
(‘matching’) tussen individuele kwaliteiten en de eisen die
een baan stelt (dit sluit dus aan bij de modellen van com-
paratief voordeel en selectiviteit). Het model van Mincer en
Jovanovic³⁴ sluit hierbij aan door te veronderstellen dat in-
vestering in specifiek menselijk kapitaal plaats vindt als de
werknemer en de baan goed bij elkaar passen. Bij een
slechte aansluiting vindt geen ontwikkeling van menselijk
kapitaal plaats, en volgt mobiliteit. De investering bij goe-
de aansluiting verklaart de stijging van het loon met de
lengte van het dienstverband. Jovanovic³⁵ geeft een com-
binatie van ‘aansluitings’theorie met sortering onder onze-
kerheid. De kwaliteiten van een individu zijn niet direct
waarneembaar. Informatie hierover kan worden verkregen
door het testen van sollicitanten en door observatie van hun
productieve prestaties als werknemer. De relatieve kwali-
teit van de informatie kan verschillen tussen sectoren en
banen: voor sommige functies levert een eenvoudige test
voldoende informatie, voor andere is alleen waargenomen
prestatie in de baan een bruikbare bron. Evenals in Mincer
en Jovanovic volgt de voorspelling dat een slechte aanslui-
tingskwaliteit tot een laag loon leidt en mobiliteit tot gevolg
heeft.

Bij de analyse van functiemobiliteit of interne mobiliteit
komen dezelfde begrippen aan de orde: onscherpe kwa-
liteitsmeting, inspanningsprikkel, kwaliteit. Lazear en
Rosen³⁶ richten zich op de observatie dat bij sommige
carrièresprongen de inkomenssprong veel groter is dan
men zou verwachten op grond van een mogelijk hoger
marginaal produkt (bij voorbeeld van afdelingsdirecteur
naar bedrijfsdirecteur). Volgens hen kan men zo’n situa-
tie interpreteren als een toernooi, waarbij twee (of meer)
deelnemers strijden om de hoogste plaats. De hoge op-
brengst motiveert hen tot grote inspanning en tot inves-
teren in hun menselijk kapitaal. De rangorde aan het eind
van een periode wordt bepaald door inspanning (mense-
lijk kapitaal) en een toevallige component. In evenwicht
zullen identieke individuen dezelfde inspanning (investe-
ring) kiezen en is de uitslag dus geheel toevallig bepaald.
Verwante ideeën, in een eenvoudig model, zijn opgeno-
men in Hartog³⁷.

Wat betekenen deze mobiliteitsstudies? De tot nu toe
gepubliceerde analyses maken in ieder geval een sterke
verwantschap duidelijk tussen een aantal aspecten en
deelgebieden: mobiliteit heeft raakvlakken met contract-
theorie, met beloningssystemen ter bevordering van de op-
timale inspanning onder onzekerheid en met informatiepro-
blemen bij het zoeken naar een optimale allocatie. Die mo-
dellen zijn zeer boeiend, juist omdat ze aandacht schen-
ken, op geformaliseerde wijze, aan variabelen en samen-
hangen die van groot belang lijken. Maar voor zover kan
worden nagegaan leveren de theoretische modellen geen
nieuwe ‘feiten’ op, geen voorspellingen waar nog niet aan
gedacht werd. Ze leveren een onderbouwing van waarge-
nomen, en tamelijk algemeen bekende feiten als stijging
van inkomen en daling van mobiliteit met ervaring. Er zijn,
voor zover bekend, ook niet of nauwelijks empirische stu-
dies op gebaseerd (behalve wellicht een ongepubliceerde
studie van Mincer³⁸). In die zin is de oogst dus betrekkelijk
mager te noemen.

De tweede revolutie, over onzekerheid, is veel verder
reikend dan de eerste over menselijk kapitaal. De eerste
had betrekking op een relatief beperkt probleemveld, en de
theoretische ontwikkeling was eigenlijk vrij snel afgerond
(het meeste staat al in het boek van Becker³⁹ uit 1964), de
rest was voornamelijk empirie. De tweede revolutie gaat
over een breder terrein, betekent een fundamentele her-
ziening van de standaardtheorie en is tien jaar na de eer-
ste artikelen nog steeds een theoretische revolutie, met
nauwelijks empirisch gevolg.

Het is echter wel duidelijk dat deze tweede revolutie ar-
beidseconomen in staat stelt theoretische modellen te ont-
werpen om problemen en instituties te analyseren die men
voorheen met de statische en dynamische neoklassieke
theorie niet aankon en die dan ook tot het typische terrein
van de institutionalisten behoorden. We denken hierbij aan
het ontwerpen van optimale beloningsstructuren, het ana-
lyseren van hiërarchische verbanden en interne arbeids-
markten binnen bedrijven en het theoretisch verklaren van
impliciete en expliciete clausules en afspraken in
arbeidsovereenkomsten. Op die manier wordt de anti-the-
se van de institutionalisten opgeslorpt door de neo-klassie-
ke these in één allesomvattende synthetische benadering
van de werking van de arbeidsmarkt.

Werkloosheid: evenwicht of onevenwicht?

De neoklassieke arbeidsmarkttheorie waarvan we hier-
boven de evoluties en revoluties hebben beschreven is
vooral een micro-economische theorie. De macro-theorie
van de arbeidsmarkt werd vanaf het begin van de jaren zes-
tig gedomineerd door discussies rondom de Phillipscurve
en alles wat daar omheen zat: afruil tussen inflatie en werk-
loosheid op korte en lange termijn en loonrigiditeiten. Hoe-
wel ondertussen de Phillipscurve uit het zicht is verdwe-
nen, is het werkloosheidsprobleem gebleven. Arbeidseco-
nomen zijn in de afgelopen 20 jaar hierover anders gaan
denken⁴⁰. Misschien zou men hier ook van een revolutie
kunnen spreken?

De boekhouding van de werkloosheidsvoorraad

Economen hebben altijd het grote werkloosheidspro-
bleem aangepakt door het op te splitsen in kleinere stuk-
ken. Een opsplitsing die vóór 1970 bijzonder populair was,
verdeelde de totale werkloosheid in frictie-, structurele en
conjuncturele werkloosheid. De overheid kan de conjunc-
turele werkloosheid aanpakken door de economie te stimu-
leren. Voor structurele werkloosheid zijn scholings- en mo-
biliteitsprogramma’s nodig en aan frictiewerkloosheid is

32. C.A. Pissarides, The role of relative wages and excess demand in the sectoral flow of labor, *Review of Economic Studies*, jg. 45, 1978, blz. 453-467.

33. D. Whipple, A generalized theory of job search, *Journal of Political Economy*, jg. 81, 1973, blz. 1170-88.

34. J. Mincer en B. Jovanovic, Labor mobility and wages, in: S. Rosen (red.), *Studies in labor markets*, University of Chicago Press, Chicago, 1981.

35. B. Jovanovic, Matching, turnover and unemployment, *Journal of Political Economy*, jg. 92, 1984, blz. 108-122.

36. E.P. Lazear en S. Rosen, Rank-order tournaments as optimum labor contracts, *Journal of Political Economy*, jg. 89, 1981, blz. 841-864.

37. J. Hartog, Wages and allocation under imperfect information, *De Economist*, 129 (3), blz. 311-323.

38. J. Mincer, *Labor mobility, wages, and job training*, unpublished, 1981.

39. G.S. Becker, *Human Capital*, University of Chicago Press, Chicago (1975).

40. Het overzicht van recente theorieën omtrent de werkloosheid volgt grotendeels het tweede deel van de oratie van J. Theeuwes, *Werkloosheid en de Economen*, Rijksuniversiteit Leiden, september 1987.

niets te doen. Een schoolvoorbeeld van deze stand van zaken in die jaren is het artikel van Lipsey (1965)⁴¹.

In de jaren zeventig en tachtig is onze visie op werkloosheid sterk veranderd. We splitsen nu werkloosheid eerder op in wat we voor het gemak als de 'evenwichts-' en de 'onevenwichtscomponent' zullen aanduiden. De evenwichtscomponent wordt in verband gebracht met de structurele kenmerken, de spelregels en de instituties van onze gemengde markteconomie en verzorgingsstaat. Het beschrijven van deze verbanden is een eerste belangrijke ontwikkeling van de afgelopen 20 jaar.

Als we de evenwichtswerkloosheid als de lange-termijntrend in de werkloosheid beschouwen, dan blijft er nog een stuk werkloosheid over dat afwijkt van deze trend, de onevenwichtswerkloosheid. De tweede belangrijke ontwikkeling betreft de nieuwe ontwikkelingen in het verklaren van de omvang van deze onevenwichtscomponent.

Evenwichts- en onevenwichtswerkloosheid hebben beide te maken met de voorraad werklozen. Daarnaast is er een nieuwe richting die zich meer richt op het verklaren van de stromen in en uit de werkloosheid en van de werkloosheidsduur. Dat is de derde belangrijke vernieuwing.

De evenwichtscomponent van de werkloosheid

Een eerste mogelijke manier om evenwicht op de arbeidsmarkt te definiëren is als de toestand waarbij het aantal werklozen gelijk is aan het aantal vacatures. Een andere mogelijke manier is om het meer vanuit evenwichtsniveaus van prijzen en loonvoeten te benaderen en evenwichtswerkloosheid te definiëren als het werkloosheidsniveau waarbij de loon- en prijsinflatie constant blijft. Hoe ook gemeten of genoemd, de evenwichtscomponent blijkt in de meeste industrielanden in de jaren zeventig en tachtig fors te zijn toegenomen. Johnson en Layard⁴² laten dit voor een 15-tal landen, waaronder Nederland, zien. Volgens hun berekeningen is de evenwichtscomponent in Nederland 1,7% in 1974 en 7,0% in 1983. Dat is voor dat laatste jaar zo'n 40% van de totale werkloosheid. Voor die toeneming worden in de literatuur drie fundamentele redenen gegeven:

- de inherente stochastiek van een markteconomie;
- de invloed van overheidsheffingen en overdrachten;
- de effecten van arbeidsmarktinstituties zoals het vigerende systeem van loononderhandelingen, prijscompensatie, wettelijke bescherming van werknemers, minimumlonen, enzovoort.

Een van de meest onderzochte toerekeningen in verband met het tweede punt is het effect van werkloosheidsuitkeringen. Hogere uitkeringen kunnen grotere werkloosheid veroorzaken. De consensus in de buitenlandse literatuur is dat dit effect echter klein is en er zijn indicaties dat de invloed voor langdurige werklozen helemaal wegvalt⁴³. Voor een steekproef onder de Nederlandse werkloze jongeren vonden Van Opstal en Theeuwes geen significante invloed van de uitkeringen⁴⁴. Voor wat betreft het derde punt, de arbeidsmarktinstituties, is in de empirische literatuur reeds zeer vaak het effect van het minimumloon onderzocht. De consensus in de literatuur op dit moment lijkt te zijn dat hoge minimumlonen vooral voor jongeren de werkgelegenheid verminderen en de werkloosheid verhogen. Het effect dat wordt gemeten is echter kwalitatief klein⁴⁵. Deze beide deeleffecten van werkloosheidsuitkeringen en minimumlonen zeggen natuurlijk niets over het totale effect van heffingen, overdrachten en arbeidsmarktinstituties

De onevenwichtscomponent van de werkloosheid

De tweede werkloosheidscomponent is de onevenwichtswerkloosheid. Over deze werkloosheidscomponent splitst de economenwereld zich langs twee, haast ideologische lijnen. De ene richting ontkent niet dat oneven-

wichtswerkloosheid kan voorkomen, maar de werkloosheid die we observeren is volgens hen grotendeels evenwichtswerkloosheid. Dit zijn de nieuw-klassieken. Ze zijn vooral binnen de economenwereld relevant. Het is eigenlijk kijken hoeveel we van de werkloosheid kunnen verklaren als we veronderstellen dat de arbeidsmarkt werkt als een perfecte veilingmarkt, rekening houdend met de regels en instituties van de welvaartsstaat.

Andere denkers over werkloosheid concentreren zich op onevenwichtssituaties. We hebben in de afgelopen 20 jaar veel geleerd over een economie in onevenwicht door te analyseren over hoe het zou zijn als prijzen en lonen helemaal niet zouden veranderen. In Europa heeft de Yrjö Jahnsson lezing van Malinvaud⁴⁶ een enorme invloed gehad in dit verband. Vooral het onderscheid tussen Keynesiaanse en klassieke werkloosheid is een aanwinst in het economeninstrumentarium.

Onevenwichtswerkloosheid die te wijten is aan een te hoge reële loonvoet wordt klassieke onevenwichtswerkloosheid genoemd. Dit kan ontstaan doordat de reële loonvoet is doorgeschoten in verhouding tot de produktiviteit van de factor arbeid ('real wage gap'-theorieën) of in relatie tot de winstgevendheid van de factor kapitaal ('profit squeeze'-theorieën). Door ongunstige winstperspectieven kunnen de kapitaalinvesterings sterk teruglopen. Als dit een aantal jaren aanhoudt kan er een 'tekort' aan kapitaalgoederen ontstaan, zodat er op den duur niet genoeg machines, materieel en montagehallen zijn om iedereen aan het werk te houden. Ook dit wordt klassieke onevenwichtswerkloosheid genoemd⁴⁷.

Keynesiaanse onevenwichtswerkloosheid ontstaat door het tekort schieten van de effectieve vraag bij rigide prijzen en lonen. Dit soort werkloosheid kan in principe met stimulerend begrotings- en monetair beleid worden teruggedrongen, zo was de algehele overtuiging vóór 1970. Nu is deze eerder zo populaire verklaring sterk teruggedrongen in de moderne literatuur.

Tot nu toe hebben we naar starre loon- en prijsniveaus gekeken. In werkelijkheid zijn er ten gevolge van loononderhandelingen, concurrentie tussen bedrijven, veranderingen in kosten enzovoort voortdurend veranderingen in lonen en prijzen. Daardoor beweegt de economie zich in de tijd door een opeenvolging van Keynesiaanse en klassieke onevenwichtswerkloosheid. In principe is het mogelijk om een evenwichtscombinatie van lonen, prijzen en bestedingsniveaus te bepalen, waarbij er geen onevenwichtswerkloosheid meer is en waarbij alleen evenwichtswerkloosheid overblijft. Op die manier ontstaat dan een volledig consistente verklaring van evenwichts- en onevenwichtswerkloosheid⁴⁸.

41. R.G. Lipsey, Structural and deficient demand unemployment reconsidered, in: A.M. Ross (red.), *Employment Policy and the Labour Market*, University of California Press, 1965.

42. G.E. Johnson en P.R.G. Layard, The natural rate of unemployment: explanation and policy, in: O. Ashenfelter en P.R.G. Layard (red.), *Handbook of Labor Economics*, Hoofdstuk 16, vol. II, North-Holland, Amsterdam, 1986, blz. 921-1000.

43. A.B. Atkinson, Unemployment benefits and incentives, in: J. Greedy (red.), *The Economics of Unemployment in Britain*, Butterworths, Londen, 1981, en W. Narendrenathan, S. Nickell en J. Stern, Unemployment Benefits Revisited, *Economic Journal*, jg. 95, 1985, blz. 307-329.

44. R. van Opstal en J. Theeuwes, Duration of unemployment in the Dutch youth labour market, *De Economist*, jg. 134, nr. 3, 1986, blz. 351-367.

45. C. Brown, C. Kilroy en A. Kohen, The effect of minimum wage on employment and unemployment, *Journal of Economic Literature*, jg. 20, 1982, blz. 487-528.

46. E. Malinvaud, *The theory of unemployment reconsidered*, Basil Blackwell, Oxford, 1977.

47. E. Malinvaud, *Mass unemployment*, Basil Blackwell, Oxford, 1984.

48. R. Layard, en S. Nickell, The causes of British unemployment, *National Institute Economic Review*, jg. 111, 1985, blz. 62-85.

Stromen

De dynamisch georiënteerde beschrijving van de werkloosheid met behulp van stromen op de arbeidsmarkt kan worden toegepast op het geaggregeerde niveau zoals bij voorbeeld in de zeer boeiende bijdrage van Nickell⁴⁹. Deze aanpak werpt echter nog meer vruchten af op het gedesaggregeerde niveau bij de analyse van de kansen dat een willekeurige werkloze uitstroomt uit de werkloosheid. De uitstroomkans kan men laten hangen van de persoonlijke kenmerken van de werkloze, van arbeidsmarktomstandigheden en van de duur van de werkloosheid. Aan de uitstroomkans is per definitie de verwachte werkloosheidsduur gekoppeld. Deze techniek heeft nieuw leven geblazen in de zoekmodellen op de arbeidsmarkt, die na een enthousiast begin twintig jaar geleden, als theoretische ondersteuning van de inmiddels ter ziele gegane Phillipscurve, al enige tijd een sluimerend bestaan leidden. De herrijzenis is duidelijk meetbaar in het schitterende overzichtsartikel van Mortensen⁵⁰.

De toepassing van de duurmodellen kan het gehele arbeidsleven van individuen betreffen, dus ook mobiliteit in al zijn vormen. Het beschrijven en verklaren van arbeidsmarktgeschiedenissen staat nog in zijn kinderschoenen maar is vermoedelijk één van de meest belovende ontwikkelingen van de afgelopen 20 jaar. In Nederland is recentelijk op dit terrein gepubliceerd door G. Ridder en Theeuwes e.a.⁵¹.

Slot

Arbeidseconomie vooral in de engere zin van micro-economische (neo-klassieke) analyse van de arbeidsmarkt, is snel gegroeid in de laatste decennia. Vanaf het eind van de jaren zestig verschenen snel na elkaar de eerste leerboeken⁵². In 1983 verscheen voor het eerst het gespecialiseerde tijdschrift *Journal of Labor Economics*. Inmiddels is de kennis zo uitgebreid dat op geavanceerd niveau compilatie de krachten van één of twee auteurs te boven gaat. Het recent verschenen *Handbook of Labor Economics* heeft 28 auteurs nodig voor 1300 pagina's. In 1890 deed Marshall nog het gehele economische terrein in z'n eentje, in 700 pagina's. Dit illustreert duidelijk dat er zelfs binnen de neoklassieke benadering een belangrijke specialisatie is opgetreden en dat arbeidseconomie steeds verder is opgedaald.

In onze perceptie stonden in de jaren vijftig drie belangrijke werelden naast elkaar; de neoklassieke, de Keynesiaanse en de institutionele. Tussen de neoklassieke en de Keynesiaanse wereld is een bruggetje gebouwd met de onevenwichtigheidsanalyse, zoals onder andere vormgegeven in de systematiek van Malinvaud. De institutionele en de neoklassieke wereld zijn naar elkaar toegegroeid in die zin dat de neoklassieke auteurs steeds vaker pogen om de waarnemingen van de institutionalisten (loonstarheid, een arbeidscontract dat meer reguleert dan een loonvoet per uur, hiërarchische verhoudingen) binnen hun gezichtsveld te brengen. Toch is het wellicht meer neoklassieke expansie (imperialisme?) dan een partnership van twee kanten. Zo het een synthese is, dan wordt er slechts van één kant gesynthetiseerd.

Arbeidseconomien zijn in hun denken steeds verder afgedwaald van het simpele idee van de arbeidsmarkt werkend als een veilingmarkt. Er wordt nu veel meer erkend dat institutionele elementen, dynamische en onzekerheidsaspecten, ethische en rechtvaardigheidsoverwegingen de arbeidsmarkt tot iets bijzonders maken. Op dit moment weten we veel over deelaspecten, en meestal zijn dat fenomenen die we vroeger ook al kenden, of die de institutionalist reeds benadrukten, maar die we nu beter theore-

tisch kunnen onderbouwen. De neoklassieke visie unificeert, annexiert en pontificeert, maar excommuniceert niet. Alles wordt meegenomen en van niemand wordt de heilige koe geslacht.

Onze evaluatie van vier decennia arbeidseconomie is al met al niet eenduidig. Met het neoklassieke model hebben we meer formalisatie en systematiek gekregen in de kennis van de arbeidsmarkt, en hebben we prachtige intellectuele ontwikkelingen doorgemaakt. Maar we hebben sterke twijfels of we nu meer robuuste, betrouwbare kennis hebben en of we nu beter kunnen voorspellen wat de gevolgen zullen zijn van veranderingen in variabelen die autonoom of beleidsmatig tot stand komen. De zwakste stee daarin is ongetwijfeld nog altijd het kwantificeren van de voorspellingen. De theorie is uitstekend in staat om een catalogus van mogelijke effecten te geven van bepaalde parameterveranderingen. Hoe groot die effecten zullen zijn, is veel minder goed te bepalen en hoe lang de incubatietijd is, valt evenmin nauwkeurig aan te geven. Daardoor zijn beleidsadviezen met royale onzekerheden behept. De voorspelling van afbraak van werkgelegenheid door een minimumloon boven de marktprijs is nauwelijks omstreden, maar de omvang ervan is minder gemakkelijk te bepalen. In de nadrukkelijke waarschuwingen tegen arbeidsduurverkortening die in Nederland van het begin af zijn gedaan, hebben de neoklassieke zwartkijkers het gelijk aan hun kant gekregen. Maar meestal liggen de zaken zelfs achteraf niet zo eenvoudig. Toch is er nauwelijks een alternatief voor doorgaan op de ingeslagen weg van formalisatie, kwantificering en toetsing aan de waarnemingen. Boeiend en uitdagend, zeer zeker, maar bescheidenheid kan slecht worden gemist.

Joop Hartog
Jules Theeuwes

49. S. Nickell, The determinants of equilibrium unemployment in Britain, *Economic Journal*, jg. 92, 1982, blz. 555-575.

50. D. Mortensen, Job search and labor market analysis, in: O. Ashenfelter en P.R.G. Layard (red.), *Handbook of Labor Economics*, vol. II, North-Holland, Amsterdam, Hoofdstuk 15, 1986, blz. 849-920.

51. G. Ridder, *Life Cycles Patterns in Labor Market Experience*, Academisch Proefschrift, Universiteit van Amsterdam, 1987, en J.J.M. Theeuwes, M. Kerkhofs en M. Lindeboom, *Toestanden, overgangen en duren op de Nederlandse arbeidsmarkt*, Organisatie voor Strategisch Arbeidsmarktonderzoek, Den Haag, Werkdocument nr. W49, 1988.

52. Voor Addison en Siebert, zie noot 1; D. Hamermesh en A. Rees (1984), *The economics of work and pay*, 3e ed., Harper en Row; R.G. Ehrenberg en R.S. Smith, *Modern labor economics*, 2e ed., Scott, Foresman and company, 1985; C. de Galan en A.J.M. van Miltenburg, *Economie van de arbeid*, 2e ed., Samson, 1985.