

# Zoeken, zoeken, zoeken maar ....

Voelde u als arbeidsmarktwaarnemer ook een lichte verhoging van de hartslag toen men vanuit Oslo meldde wie – Peter Diamond, Dale Mortensen en Christopher Pissarides – en waarom – theoretische ontwikkelingen die beter inzicht geven in de werking van markten, inzonderheid de arbeidsmarkt – in 2010 werd uitgeroepen tot laureaat van wat men in de volksmond de Nobelprijs Economie blijft noemen (ondanks tegenstribbelen van de erven Nobel, want de man vond economie geen wetenschap)? Arbeidseconomen in mijn omgeving ervoeren wel enige opwinding heb ik gemerkt. Erkenning van het vakgebied, nietwaar.

## Over een koele ontvangst en het mogelijke waarom

In vorige jaren kon je er donder op zeggen dat mijn mailbox zich kort na de bekendmaking zou vullen met commentaren vanuit de kringen die zich bezig houden met de geschiedenis van het economisch denken. Nu niet dus. Ook geen berichten vanuit de volksstam die zich groepeerd onder het label ‘post-Keynesianen’ (met of zonder verbindingsstreepje) of een andere heterodoxe benaming en die meestal ook wel enig bedenkingen ventileren bij de keuzes van de heren uit Oslo. Kortom, een verrassend koele ontvangst, weinig heisa of ophef binnen het economistendom.

Waarom vroeg ik mij af. Omdat het overgrote merendeel van de economen focust op andere en meer belangrijke problemen – nasleep van de ‘grote recessie’, weet je wel, en de gevolgen daarvan zowel in de praktijk als voor de theorie? Omdat het model waar Diamond, Mortensen en Pissarides gedurende een groot aantal jaren energie in stopten algemene aanvaarding kent en ook bij hun heterodoxe vakgenoten weinig controverser oproept? Of omdat de specialisatie binnen het vakgebied van

dien aard is dat men, ondanks de boodschap in de persmededeling dat deze theorie ook van toepassing is op andere markten dan de arbeidsmarkt, nog nauwelijks weet en kan beoordelen wat in een belendend perceel gebeurt?

Neem nu Paul Krugman. Zelf laureaat van de prijs in 2009 en toch niet echt iemand die met specialistische oogglappen door het leven gaat. In het stukje dat hij naar aanleiding van de toekenning van de Laureaten 2010 op zijn blog zette, herinnerde hij zich kennelijk alleen de naam van Christopher Pissarides en het belang van diens werk voor de macro-economie. Dichter bij huis ontmoette ik kort na de toekenning van de prijs een degelijk en breed geïnteresseerd econoom, die onder andere ook een cursus arbeidseconomie doceert. Hij vroeg zich af waarom Peter Diamond in deze context werd gelauwerd. Diamond is toch de man van optimale belastingen, nietwaar? ‘Diamond-and-Mirrlees’, weet u wel. Enige verrassing omwille van de toewijzing van de prijs aan Peter Diamond is trouwens niet eens zo vreemd. Toen Mortensen en Pissarides in 2005 de IZA Prijs voor Arbeidseconomie kregen – “in honor of their pathbreaking contributions to the analysis of markets with search and matching frictions, which led to a better understanding of unemployment and job flows” – was er van Peter Diamond geen sprake. Ten onrechte.

Tot zover het vakgebied. Maar ook vanuit het maatschappelijke middenveld of van zogeheten ‘stakeholders’ van het arbeidsmarktbeleid had ik toch wel iets meer reactie verwacht. Zeker als men in overweging neemt dat het gelauwerde triumviraat volgens de Zweedse Royal Academy of Sciences een theorie ontwikkelde die een verklaring biedt voor wat men in onze contreien dikwijls de paradox van de arbeidsmarkt noemt. U weet wel: veel te veel werklozen aan de ene kant en talloze openstaande vacatures aan de andere kant. Lees voor

alle zekerheid nog een keer wat de Zweedse Royal Academy in haar persmededeling van 11 oktober 2010 zegde: “Why are so many people unemployed at the same time that there are a large number of job openings? How can economic policy affect unemployment? This year’s Laureates [of the Sveriges Riskbank Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel 2010] have developed a theory which can be used to answer these questions.” Toch niets zou ik zeggen. Een theorie die gebruikt kan worden om een antwoord te bedenken op wat toch een ernstig maatschappelijk probleem is. Niettemin, geen commentaar of columns van erkende specialisten, die meestal toch erg graag en nijver hun licht laten schijnen op zaken die het reilen en zeilen op de arbeidsmarkt betreffen. Wel dezelfde avond nog een telefoontje vanuit de arbeidersbeweging met de vraag of dit soort theorieën eventueel een steunpuntje in de rug konden betekenen voor de manier waarop men meer adequaat en met meer oog voor de eisen van de beweging de strijd tegen de werkloosheid kan voeren. Maar geen publiek debat, geen uitleg van deskundigen over welke verklaringen Diamond, Mortensen en Pissarides bedachten en welke beleidsadviezen hieruit volgen.

Misschien maak ik mij over dit gebrek aan publieke discussie ten onrechte wat zorgen. Maar toch, de Zweedse Royal Academy of Sciences merkt in haar persmededeling ook op dat het D(iamond)M(ortensen)P(issarides)-model “the most frequently used tool for analyzing unemployment, wage formation and job vacancies” is. Dominerend model om naar de arbeidsmarkt te kijken en uit te leggen hoe dat deel van de wereld werkt, maar daarom ook een model dat de krachtlijnen bevat waarlangs en de krijtlijnen vastlegt waarbinnen economen hun adviezen inzake arbeidsmarktbeleid formuleren. Verdient een wetenschappelijk model dat dergelijke maatschappelijke effecten heeft niet ietwat meer toelichting en kritische reflectie?

Waarom gebeurt dit dan niet? Mijn gok is dat het veel te maken heeft met het relatief jonge karakter van een literatuur die de voorbije decennia bijna exponentieel groeide, maar die ook vandaag nog altijd in volle ontwikkeling is. Doe zelf maar eens de test. Tik “search equilibrium theory” in je zoekmachine. <Enter>. En binnen de halve seconde – daarnet: 0,24 sec om precies te zijn – heb je 6 900 000 hits, waarvan het overgrote merendeel

verwijst naar publicaties in vaktijdschriften of onderzoeksrapporten, uitpuilend van de wiskundige formules en gepubliceerd in de jongste twee decennia. Een recente poging om deze literatuur te overzien, besluit met de vaststelling: “... there is no one canonical search model, and versions differ in terms of wage determination, the matching process and other assumptions; we have tried to show that there is a common framework underlying all of the specifications” (Rogerson, Shimer & Wright, 2005). Populistisch uitgedrukt: geen echt algemeen aanvaard model, eerder een familie van modellen met dezelfde inspiratie die verschillen in de manier waarop ze belangrijke kwesties als loonvorming en matching benaderen.

## Over waar de kiemen lagen en hoe het groeide

---

Het ‘discursieve evenement’ dat de oorsprong van deze berg publicaties vormt, valt te situeren rond het jaar 1970. Zowel Diamond (1971) als Mortensen (1970) publiceren dan onafhankelijk van elkaar een tekst met de basisingrediënten voor de verdere ontwikkeling van wat nu heet ‘search equilibrium theory’. Maar de echte doorbraak naar een breder publiek van vakgenoten gebeurt in 1986. De trofee moet men ontegensprekelijk toewijzen aan de 70 bladzijden lange overzichtsbijdrage van Dale Mortensen, gepubliceerd in het tweede volume van het gezaghebbende *Handbook of Labor Economics*, samengesteld door Orley Ashenfelter en Richard Layard. De inleiding van deze tekst benadrukt dat zoektheorie van erg recente datum is – “an important young actor on the stage of economic analysis [... playing ...] a major part in a dramatic new field”, zegt Mortensen. Het talent van deze nieuwe acteur vindt wel erkenning, voegt hij eraan toe, maar voor toekenning van een Oscar of verheffing in de adelstand is het nog veel te vroeg.

Enig bladeren in de handboeken die zich in de loop van de jongste drie decennia in mijn boekenkast verzamelden, bevestigt dat de DMP-aanpak inderdaad pas recent ten volle in het arbeidseconomisch bedrijf doordrong. Het oudste handboek arbeidseconomie in mijn boekenkast – de echt ‘klasieke’ of ‘ouderwetse’ zaken niet meegerekend – is *Labour Market Economics* van David Sapsford. De uitgave dateert van 1981 en de index van het boek

vermeldt noch Diamond noch Mortensen – Pissarides telt hier niet mee, want die is een generatie jonger en treedt pas later ten tonele. Sapsford wijdt iets minder dan twee volle bladzijden aan “job search” (pp.164-166). De passage situeert zich in het hoofdstuk ‘Unemployment and Unfilled Vacancies’ en begint met de opmerking dat frictiewerkloosheid ontstaat omdat het samenbrengen van werkzoekenden en vacatures tijd vergt. Vervolgens wijst Sapsford op “recent developments in the analysis of the microeconomic foundations of unemployment theory [that] have explicitly considered the search processes undertaken by both workers and employers in order to bring [about] matching. Such models dispense with the conventional assumptions that perfect information is available at zero cost and that there is instantaneous costless adjustment. Instead, they consider behaviour in labour markets characterized by conditions of imperfect information about available job vacancies and offered wages and about available labour and its asking prices.” Kernachtig uitgedrukt waar het in essentie om te doen is. Maar daar blijft het dan ook bij. Geen verdere uitweiding over mogelijke consequenties van deze interventie. Een decennium later, in de editie van 1993 met een lichtjes gewijzigde titel, *The Economics of the Labour Market*, en Zafiris Tzannatos als co-auteur, krijgt “Search in the Labour Market” een apart hoofdstuk van 18 bladzijden.

Het klassieke handboek van Ronald G. Ehrenberg en Robert S. Smith, *Modern Labor Economics*, bevat in zijn vijfde editie (1994) een uitvoerige bespreking van ‘search theory’ in het hoofdstuk over werkloosheid. Deze bespreking is gebaseerd op het overzichtsartikel van Mortensen uit 1986, maar vormt geen onderdeel van de centrale theoretische ontwikkeling van het hoofdstuk. Ze fungeert als onderdeel van een bespreking van de effecten van overheidsbeleid en werkloosheidsuitkeringen op frictiewerkloosheid. In de negende editie (2006) staat dezelfde, zij het enigszins ingekorte tekst nog altijd in het hoofdstuk over werkloosheid, maar krijgt nu een aparte hoofding: “the theory of job search”. Opvallend is dat een in deze editie nieuw toegevoegd hoofdstuk over fricties op de arbeidsmarkt geen enkele verwijzing bevat naar de courante zoektheoretische literatuur.

Recentere en meer geavanceerde handboeken tonen een ander beeld. Ze confronteren de

toekomstige arbeidseconoom van bij het begin met de onvolkomenheden van de neoklassieke aanpak die domineert in de meer inleidende cursussen. *Economie du Travail* van de Franse topeconomen Pierre Cahuc en André Zylberberg is op het ogenblik van verschijnen, 1995, een van de meest up-to-date meer geavanceerde handboeken op de markt. Het bespreekt de neoklassieke theorie van het arbeidsaanbod in het eerste deel van het eerste hoofdstuk, maar schakelt in het tweede deel van hetzelfde hoofdstuk – dus: na ongeveer 25 bladzijden – al over op zoektheorie. Een analoge werkwijze vindt men in *The Economics of the Labour Market* van Derek Bosworth, Peter Dawkins en Thorsten Stromback, gepubliceerd in 1996. Een gedetailleerde bespreking van “job search” verschijnt al op bladzijde 36.

Toegegeven, even grasduinen in de verzameling handboeken op mijn boekenplan, is een pover substituuat voor een gedegen onderzoek naar de geschiedenis van dit leerstuk in de economische theorie. Niettemin, de volgende stelling zal er niet ver naast zijn. Wie vroeger dan pakweg 1995 een cursus arbeidseconomie volgde of zich tot vandaag moet tevreden stellen met enkel maar een inleiding op dit vakgebied, riskeert om de aansluiting te verliezen met een visie die vandaag mainstream is. En riskeert dus om zich niet echt rekenschap te kunnen geven van de belangrijke wijzigingen die zich voordeden in ‘hoe de wereld werkt’ volgens het gros van de hedendaagse arbeidseconomen.

### **Over onvolledige informatie en de gevolgen van een gestalt-switch**

Maakt deze nieuwe visie dan echt zoveel verschil uit, vraagt u zich wellicht af? Wel ja. Herinnert u zich nog wat er zich in uw geest afspeelde toen u in uw schooltijd na jaren ervaring met de gewone meetkunde geconfronteerd werd met boldrie-hoeksmetkunde? Welnu, iets van dien aard doet zich ook hier voor.

In het neoklassieke model van het arbeidsaanbod, zoals de (inleidende) tekstboeken ons dat aanleren, is de beslissing waar een potentieel werknemer voorstaat of hij (of zij) al dan niet participeert. Haar (of zijn) beslissing hangt af van het marktloon, van de waarde gehecht aan vrije tijd en van het

inkomen waarover men beschikt ook als men niet werkt. Allemaal zaken waarvan de theorie veronderstelt dat men er perfect over geïnformeerd is. Dat wil niet zeggen dat deze berekening van de kosten en de baten van arbeidsmarktparticipatie altijd simpel is en van een leien dakje loopt. Zeker als men toekomstige ontwikkelingen van allerlei prijzen wil incalculeren. Maar al bij al gaat het in de grond om een moeilijke rekenom op basis van perfect gekende gegevens.

Het belangrijke punt is dat er in dit verhaal omwille van deze veronderstellingen strikt genomen geen plaats is voor werkloosheid; zeker niet voor 'onvrijwillige' werkloosheid. Wie wél participeert, doet dit omdat hij of zij na het nodige rekenwerk van oordeel is in dat geval beter af te zijn. Wie niet participeert, idem dito. In dit laatste geval volgt uit die beslissing inactiviteit; jazeker, maar geen 'werkloosheid'. Even strikt genomen is er in dit verhaal geen plaats voor 'werkzoekenden'. Wie niet participeert, heeft geen baan nodig en gaat er dus niet naar op zoek. Wie wél participeert, vindt niet alleen gegarandeerd en onmiddellijk een baan; omwille van de wet van één prijs betalen alle bedrijven bovendien hetzelfde loon (voor werknemers met een bepaald niveau van scholing). Geen enkele reden dus om te zoeken naar een baan en dus ook geen enkele reden waarom men in dit neoklassieke verhaal aan 'zoekgedrag' enige aandacht zou besteden.

Dergelijk verhaal is natuurlijk pertinent onrealistisch, zeker als het gaat over de arbeidsmarkt. De beslissing nemen om te participeren betekent niet dat men automatisch van een baan verzekerd is, maar impliceert onvermijdelijk wel dat men op zoek moet naar informatie over welke jobs beschikbaar zijn, welke lonen worden betaald en onder welke arbeidsvoorwaarden men geacht wordt te werken. Dat men moet zoeken naar deze informatie betekent dat de informatie waarover men beschikt onvolledig is. Deze onvolledigheid van informatie over sleutelvariabelen van de arbeidsmarkt vormt de kern van zoektheorie en impliceert het schrappen van een fundamentele veronderstelling die het neoklassieke verhaal schraagt.

"The research of Diamond, Mortensen and Pissarides focuses on specific frictions due to costly search and pairwise matching; i.e., the explicit difficulties buyers and sellers have in locating each other, thereby

resulting in failure of markets to clear at all points in time. Buyers and sellers face costs in their attempts to locate each other ('search') and meet pairwise when they come into contact ('matching').", schrijft het Economic Science Prize Committee van de Royal Swedish Academy of Science in de wetenschappelijke paper die hun beslissing motiveert.

Dat de veronderstelling van perfecte informatie een zwak punt is van de neoklassieke theorie is natuurlijk ook al voor de interventie van de zoektheoretici bekend. Niet alleen bij de doorsnee arbeidsmarktparticipant – werknemers en bedrijfsleiders – die dagelijks aan den lijve ondervonden dat zoeken naar jobs en aanwerven van werknemers dikwijls een moeizaam proces is, maar ook bij economen.

In 1960 vroeg George Stigler, mede-grondlegger van de Chicago-school en Nobel Laureaat 1982, zich in een opmerkelijk artikel in een gezaghebbend vakblad hardop af hoe het in godsnaam mogelijk was dat academici een belangrijk machtsmiddel als 'informatie' in hun theorieën bleven behandelen als een weinig aandacht verdienende sloppenwijk. "Mostly it is ignored: the best technology is assumed to be known; the relationship of commodities to consumer preferences is a datum. And one of the information-producing industries, advertising, is treated with a hostility that economists normally reserve for tariff or monopolists." Een jaar later herhaalde hij in hetzelfde tijdschrift zijn pleidooi, maar spitste het uitdrukkelijk toe op de arbeidsmarkt. "Only if either buyers have complete knowledge of all sellers' offers, or all sellers have complete knowledge of all buyers' offers, will there be a single price. Complete knowledge, however, is seldom possessed, simply because it costs more to learn of alternative prices than (at the margin) this information yields."

Omwille van deze twee artikels zijn sommigen geneigd om Stigler de titel van (oer)vader van de hedendaagse zoektheorie toe te kennen. Lovenswaardig – en het hangt er natuurlijk vanaf wat men juist onder (oer)vader verstaat, maar toch is dat niet helemaal correct ten aanzien van Diamond, Mortensen, Pissarides en hun soortgenoten. En wel hierom.

Stigler focust op vragen als: Hoe identificeren kopers verkopers en hoe ontdekken ze welke prijzen

de verkopers vragen? Hoe ontdekt men winstgevende investeringsprojecten? Hoe kiezen arbeiders hun job en plaats van tewerkstelling? Het gemeenschappelijke aan deze problemen, zegt hij, is dat hier een duidelijke en belangrijke rol is weggelegd voor organisaties die zich specialiseren in het vergaren en ter beschikking stellen van informatie. Het onderzoeksprogramma dat Stigler voor ogen heeft, focust op “the analysis of the precise problems of information and the methods an economy uses to deal with them ...”. Een van de uitlopers is trouwens de zeer uitgebreide empirische literatuur over de effectiviteit en efficiëntie van de verschillende kanalen – informele netwerken, publieke bemiddeling, uitzendkantoren, ... – waarlangs de zoektocht naar jobs in de realiteit verloopt. Dat Stigler vooral de aspecten van economische organisatie benadrukt hoeft niet te verwonderen. De man maakte zijn carrière in een business school, niet in een theoretisch departement, en werd dus dagelijks geconfronteerd met de echte realiteit. Het leverde hem trouwens in 1982 de Nobelprijs op voor zijn bijdragen aan de theorie van economische regulering.

Zoektheoretici zien de wereld heel anders en focussen bijgevolg ook op iets anders. Net als bij Stigler speelt hun verhaal zich af in een wereld waarin informatie niet perfect is en zoekgedrag onvermijdelijk. Maar een belangrijk verschil is dat in het verhaal van de zoektheoretici veel meer actie en dynamiek zit. Zoekgedrag is voor hen niet enkel tijdrovend en kostelijk, maar ook en vooral sequentieel. Wat zij met hun ingewikkelde mathematische modellen proberen te begrijpen is hoe in zo een wereld lonen tot stand komen, hoe werkzoekenden jobs vinden, hoe bedrijven aanwerven, hoe matches tot stand komen en dergelijke meer.

De beste manier om aan te geven waarom deze ‘sequentiële’ aanpak een wereld van verschil maakt, is wellicht een korte (en dus erg oppervlakkige) beschrijving van de manier waarop men in deze respectievelijke verhalen de zoektocht naar een baan bekijkt.

Voor Stigler verloopt de beslissing over al dan niet en hoeveel zoeken vrij analoog aan de manier waarop in een neoklassiek aanbodmodel de beslissing valt om al dan niet te participeren. In de praktijk betekent dit zoveel als dat een werkzoekende op basis van het verwachte loon vooraf

beslist hoeveel tijd en geld hij (of zij) aan zoeken wil besteden, bijvoorbeeld hoeveel bedrijven aanschrijven of bezoeken, en achteraf – eens men van alle bedrijven de voorwaarden kent – beslist welke baan aan te nemen. Wat in deze formulering van belang is voor de werkzoekende, is de beslissing over de optimale grootte van de verzameling (of steekproef) van de te contacteren bedrijven. “If the cost of search is equated to its expected marginal return, the optimum amount of search will be found”, schrijft Stigler.

Diamond, Mortensen, Pissarides en consoorten bekijken zoekprocessen integendeel alsof werkzoekenden de jobaanbiedingen die ze krijgen een na een bekijken en telkens op basis van de aanbiedingen die ze al gezien hebben, moeten beoordelen of ze het voorliggende aanbod al dan niet aannemen. Ze oordelen dus ‘sequentieel’ en om dit dynamische proces te modelleren maken ze gebruik van instrumenten waarvoor ze leentjebuurt spelen bij de zogeheten ‘statistische besluitvormingstheorie’. In zijn overzichtspaper van 1986 legt Dale Mortensen uit dat deze aanpak niet alleen aangewezen is omdat een sequentiële zoekstrategie over het algemeen genomen betere resultaten oplevert – want een hogere maximum verwachte waarde van toekomstige inkomens impliceert – maar ook dat dit soort modellen veel beter toelaat om complicaties in te bouwen die de modellen realistischer maken. Bijvoorbeeld door condities toe te voegen met betrekking tot de tijd waarbinnen men moet beslissen of men een jobaanbieding al dan niet aanneemt of dat ‘bijleren’ over de verdeling van de lonen en de beschikbare jobs een belangrijk onderdeel van het zoekproces is.

## **Over technische ingrepen met maatschappelijke gevolgen**

Schrapen van de veronderstelling van perfecte informatie en gebruik maken van statistische beslissingstheorie zijn in eerste instantie technische ingrepen in de modellen waarmee economen zo realistisch mogelijk proberen te vatten hoe de wereld werkt. Modellen die ruimte maken voor onvolledige informatie, voor ‘pairwise matching’ en voor sequentieel zoeken geven bovendien niet alleen inzicht in hoe arbeidsmarkten werken. De leden van het Comité dat de Royal Swedish Academy

adviseert voor de toekenning van de Nobelprijs hebben er met zorg over gewaakt dat in hun wetenschappelijke motivatie de algemene toepassing van het werk van de Laureaten in de verf wordt gezet: “This year’s Prize is awarded for fundamental contributions to search and matching theory. This theory offers a framework for studying frictions in real-world transactions and has led to new insights into the working of markets. (...) The research on search and matching thus raises general and important questions relevant for many applied contexts. However, the theory has by far had its deepest impacts within labor economics.” Terzijde valt trouwens op te merken dat onder de vele toepassingen op allerlei markten ook eentje op de huwelijks- (of partners-)markt valt te vermelden – door Dale Mortensen himself nota bene.

Technische ingrepen dus. Maar technische ingrepen die opmerkelijke verschuivingen veroorzaken in hoe men denkt dat de wereld werkt en dus met erg belangrijke gevolgen voor de problemen waar (arbeids)economen zich in hun dagtaak hoofdzakelijk moeten bezig houden. Verschuivingen die het verhaal weliswaar veel complexer en minder eenduidig maken – zeker omdat er dagelijks nog (niet altijd naadloos passende) stukjes en brokjes aan het verhaal worden toegevoegd – maar het tegelijk ook veel realistischer en aantrekkelijker maken.

Een eerste belangrijk element is dat deze verschuiving toelaat om een nieuwe figuur in het verhaal op te nemen: de ‘werkzoekende’. Omdat potentiële werknemers niet (meer) over perfecte informatie beschikken en dus geen volledige kennis (meer) hebben over welke banen tegen welke lonen beschikbaar zijn – of vanuit het oogpunt van de bedrijven: omdat zij niet weten welke werknemers met welke karakteristieken tegen welke arbeidsvoorwaarden een baan zullen aanvaarden – is de eerste beslissing van een potentiële arbeidsparticipant niet (meer), zoals in de neoklassieke wereld, of hij (of zij) al dan niet wil participeren. De eerste beslissing is of zij (of hij) op zoek wil gaan naar (informatie over) jobs en aan deze zoektocht tijd en geld wil besteden. ‘Werk zoeken’ staat in dit verhaal gelijk aan ‘investeren’. De opbrengst van deze investeringen zal afhangen van de snelheid waarmee men ‘goede’ aanbiedingen tegenkomt. De intensiteit en de kwaliteit van het zoekgedrag speelt hierbij zeker een rol en dus ook, bijvoorbeeld, de regelgeving

inzake uitkeringen of de regelgeving inzake ontslag die op de zoekintensiteit en de stromen op de arbeidsmarkt een invloed uitoefenen. Maar daarnaast speelt ook de snelheid waarmee werkzoekenden vanuit de vraagzijde geconfronteerd worden met aanbiedingen. Omdat het vanuit deze optiek voor werkzoekenden best rationeel kan zijn om niet in te gaan op de eerste (of de tweede, enzovoort) aanbieding – of voor bedrijven om niet de eerste de beste sollicitant aan te werven – vormen periodes van werkloosheid onvermijdelijk een onderdeel van de flora en fauna van deze nieuwe wereld. Evenwicht op de arbeidsmarkt betekent er dus niet dat er geen ‘werkzoekenden’ meer zouden zijn. Wél dat er een evenwicht is tussen werkzoekenden en openstaande vacatures.

Een tweede belangrijke consequentie van deze verschuiving is dat deze nieuwe micro-economische funderingen van het zoekgedrag quasi ongemerkt – een beetje zoals je in een ring van Moebius ongemerkt van de ene zijde op de andere terecht komt – macro-economische connecties maken en de kloof – sommigen zouden zeggen afgrond – tussen micro en macro overbruggen. Als niet alleen de effectiviteit van de werkzoekende, maar ook de snelheid waarmee jobaanbiedingen voor werkzoekenden beschikbaar komen van belang is voor de efficiëntie van het matchingproces en voor het niveau van de evenwichtswerkloosheid dan moeten arbeidseconomen onvermijdelijk over het muurtje kijken bij hun vakgenoten die zich met business cycles of Phillips curves of Beveridge curves bezig houden. Het is dus helemaal niet toevallig dat Diamond, Mortensen en Pissarides zich ook intensief met deze topics hebben bezig gehouden.

Een derde, vooral voor theoretische economen interessant gegeven, is dat deze verschuiving nog altijd een groot aantal onopgeloste puzzels tevoorschijn tovert. Een van de belangrijkste onverwachte gevolgen van arbeidsmarkten waarin informatie niet perfect is en werkzoekenden sequentieel zoeken, is dat bedrijven over een zekere monopolie macht beschikken. De oorzaak hiervan is dat blijven zoeken na het bekijken van een volgende jobaanbieding kosten meebrengt. Zelfs als mijn volgende jobaanbieding mij een loon biedt die voldoet aan mijn verwachtingen, kan het dus best zo zijn dat ze mij minder oplevert dan de vorige aanbieding eens ik de kosten van het bijkomende zoekproces heb

ingecalculeerd. Daarom kan een bedrijf zich eventueel permitteren om een loon te betalen dat lager ligt dan het productiviteitsloon. En is er ruimte voor onderhandeling over het 'surplus' dat zo ontstaat. Een ander bevreemdend iets betreft de aanwezigheid van eerder onverwachte externaliteiten oftewel van de effecten van iemands zoekgedrag op het succes van het zoekgedrag van iemand anders. In de traditionele neoklassieke wereld was van dergelijke zaken geen sprake. Maar hier wel... en het effect dat ervan uitgaat, is lang niet eenduidig.

Groter realisme en dus opportuniteiten voor empirisch onderzoek, mogelijkheden tot versmelting van micro- en macro-economie, erg uitdagende theoretische puzzels: is er meer nodig om te verklaren waarom het DMP-model de basis vormde van een nog altijd aanzwellende stroom papers en artikels?

## En toch?

Betekent dit nu dat de zoektheoretici de steen der wijzen hebben gevonden en het alpha en omega van de werkloosheidsproblematiek kunnen prediken? U herinnert zich wellicht dat de woordvoerders van de Swedish Royal Academy dat tot op zekere hoogte suggereerden – "... a theory that can be used to answer these questions ..." schreven ze in hun persmededeling, doelend op de paradox op de arbeid en de invloed van overheidsbeleid op werkloosheid.

Welnee, het werk van Diamond, Mortensen en Pissarides betekent ontegensprekelijk een belangrijke stap voorwaarts in de manier waarop arbeidseconomen (en economen in het algemeen) denken over markten. Fricties die te maken hebben met onvolledige informatie of sequentieel matching kan men niet langer meer afdoen als 'verstoringen' of 'onzuiverheden' van de markt, die men best probeert zoveel en zo snel mogelijk uit de weg te ruimen. Evaluaties van de efficiëntie van bepaalde beleidsmaatregelen of vormen van regelgeving op basis van een vergelijking met het ideaaltypisch frictieloos-model uit de neoklassieke inleidende handboeken zijn vanaf nu definitief uit den boze. Al is de keerzijde van de medaille dat men in de toekomst meer zal te maken krijgen met verhalen waarin zaken als meervoudige equilibria en bargaining-modellen

op de voorgrond komen. Maar tenzij men de stelling wenst te verdedigen dat alle werkloosheid te herleiden is tot frictiewerkloosheid is de stelling dat hiermee (het begin van) het laatste woord over de oorzaken van (en de remedies tegen) werkloosheid is gezegd een veel te heroïsche veronderstelling.

Zoektheorie is essentieel een theorie die de verklaring van de werkloosheid zoekt aan de aanbodzijde en is dus geen volledige, allesomvattende analyse van de werkloosheid. Om het met een citaat uit een van de handboeken – Stephen Smith, *Labour Economics*, London: Routledge, 1994 (2nd edition), p.303 – te zeggen: "Search theory does not represent a convincing explanation for changes in the inflow to unemployment. It is probably best to regard it as an attempt to understand the behavior of unemployed job searchers rather than as an explanation of how they came to be unemployed in the first place." Waarvan akte.

PS. Wie graag de drie betrokkenen een keer zo 'life' mogelijk aan het werk wil zien – en Dale Mortensen heeft gemist toen hij in de loop van vorig jaar als key-note speaker te gast was op de Dag van Belgische Arbeidseconomen – moet nodig een keer naar de website van het Nobelprijs Comité surfen en er de filmpjes bekijken van de lezingen die Diamond, Mortensen en Pissarides hielden ter gelegenheid van de uitreiking van de prijs op 8 december 2010. Drie keer een half uur leuk en leerrijk entertainment – vooral ook omdat elk van de laureaten zijn visie geeft op de huidige economische situatie en waarschuwt tegen 'fiscal tightness' en het (te drastisch) inperken van werkloosheidsuitkeringen. Aanbevolen dus.

Walter Van Trier

## Bibliografie

- AlphaGalileo Foundation, 2010. *Markets with Search Frictions*. Compiled by the Economic Sciences Prize Committee of the Royal Academy of Sciences, 11 oktober 2010.
- Blanchard, O. & Diamond, P. 1989. The Beveridge Curve. *Brooking Papers on Economic Activity*, 1, 1-60.
- Devine, T.J. & Kiefer, N.M. 1991. *Empirical Labor Economics: The Search Approach*. Oxford University Press.

- Diamond, P. 1971. A Model of Price Adjustment. *Journal of Economic Theory*, 3(2), 156-168.
- Diamond, P. 1982. Wage Determination and Efficiency in Search Equilibrium. *Review of Economic Studies*, 69, 217-227.
- Dale, T. & Mortensen, A. 1970. Theory of Wage and Employment Dynamics. In E.S. Phelps (Ed.), *Microeconomic Foundations of Employment and Inflation Theory*: 167-211. W.W. Norton & Co.
- Mortensen, D.T. 1986. Job Search and Labor Market Analysis. In O. Ashenfelter, R. Layard (Eds.), *Handbook of Labor Economics*, 2(15). Elsevier Science Publisher.
- Mortensen, D.T. 1988. Matching: Finding a Partner for Life or Otherwise. *American Journal of Sociology*, 94, 215-240.
- Pissarides, C.A. 1984. Search Intensity, advertising, and efficiency. *Journal of Labor Economics*, 2, 128-143.
- Pissarides, C.A. 1985. Short-run Equilibrium Dynamics of Unemployment Vacancies and Real Wages. *American Economic Review*, 75(4), 676-690.
- Pissarides, C.A. 1988. The Search Equilibrium Approach to Fluctuations in Employment. *American Economic Review*, 78(2), 363-368.
- Rogerson, R., Shimer, R. & Wright, R. 2005. Search-Theoretic Models of the Labor Market: A Survey. *Journal of Economic Literature*, 43, 959-988.
- Stigler, G.J. 1960. The Economics of Information. *Journal of Political Economy*, 69(3), 213-225.
- Stigler, G.J. 1961. Information in the labor market. *Journal of Political Economy*, 70(5), 94-105.