

Hysterese en het determinisme in de economie

Coen Teulings *

Zoals veel voorkomt, heb ik het onderwerp van mijn lezing niet vrij kunnen kiezen. Mij werd gevraagd te spreken over de betekenis van 'klassieke werkloosheid'. Had ik zelf mogen kiezen dan had ik waarschijnlijk voor een andere invalshoek gekozen. Ik grijp deze uitnodiging om te spreken over de betekenis van klassieke werkloosheid echter dankbaar aan als voorwendsel om te spreken over ontwikkelingen waarop ik het accent zou willen leggen.

Mijn startpunt is het begrip klassieke werkloosheid. Het begrip is opnieuw in de mode gekomen vooral door het werk van de Franse econoom Malinvaud (1977).

Het begrip past in een drieluik: men kent klassieke werkloosheid, Keynesiaanse werkloosheid en het regime van onderdrukte inflatie. Markteconomieën bevinden zich afwisselend in een van deze drie toestanden. De laatste jaren wordt dit drieluik veel toegepast in empirisch onderzoek. Men tracht de werkloosheid over een reeks van jaren uiteen te leggen in een klassieke en een Keynesiaanse component en een soort restpost die wordt aangeduid als frictiewerkloosheid. Aan dit werk zijn de namen van Lambert, Dreze en Sneessens verbonden (Sneessens en Dreze, 1986). Zij deden dit onderzoek voor België, maar ook voor andere landen zijn dergelijke modellen geanalyseerd. Zo heeft Driehuis voor Nederland een dergelijke studie verricht (Driehuis, 1986).

De kerngedachte in deze modellen is dat de omvang van de productie afhankelijk is van drie factoren: één aan de vraagzijde (de effectieve vraag) en twee aan de aanbodzijde, namelijk het beschikbare arbeidsaanbod en de omvang van de kapitaalgoederenvoorraad. Die factor die de minste ruimte biedt is bepalend voor de omvang van de productie. Deze factor is de

* Coen Teulings is werkzaam bij de SEO. Dit artikel bevat de tekst van een lezing voor de jaarsconferentie van de Vereniging voor Politieke Economie op 1 december 1989 in Tilburg.

bottleneck voor productieuitbreiding. Formeel betreft het hier dus een minimumconditie: de productie is gelijk aan het minimum van deze drie factoren.

De drie regimes corresponderen nu ieder met een factor die bepalend is voor de productieomvang: is de effectieve vraag de bottleneck dan is sprake van keynesianse werkloosheid, is de productiecapaciteit bepalend dan is er sprake van klassieke werkloosheid en indien het arbeidsaanbod bepalend dan spreekt men van onderdrukte inflatie. Voor dit laatste moeten we al snel terug naar de jaren '60. De naamgeving van dit regime is terug te voeren op de Phillips curve: volgens dit bekende verband tussen loonstijging en werkloosheid, zal bij extreem lage werkloosheid de economie overspoelt worden door loongolven.

Om deze begrippen goed te kunnen plaatsen zet ik een stap terug te gaan naar het beroemde algemene evenwichtsmodel van Walras. In de weerwil van alle radicale kritiek blijft dit model het standaard vertrekpunt voor bijna alle economische theorievorming.

Walras was één van de eerste die intensief gebruik maakte van wiskunde voor de formulering van zijn theorieën. De werking van zijn model kan het best met de analogieën van de wiskunde worden beschreven. Het algemeen evenwichtsmodel is niets anders dan een stelsel vergelijkingen. Veronderstel dat in onze economie N verschillende goederen worden verhandeld. Voor ieder goed in de denkbeeldig economie bestaat een vraagfunctie en een aanbodfunctie. Omvang van vraag en aanbod zijn afhankelijk van de prijzen voor de goederen: volgens de bekende wetten van vraag en aanbod geldt hoe hoger de prijs, hoe groter het aanbod en hoe kleiner de vraag.

Voor ieder goed bestaat vervolgens een evenwichtsvergelijking: vraag = aanbod. We hebben dus N vergelijkingen met N onbekenden, namelijk de prijzen voor al deze goederen. Een stelsel van N vergelijkingen met N onbekenden heeft onder bepaalde voorwaarde een oplossing. Zijn die vergelijkingen lineair dan is deze oplossing zelfs de enig mogelijk, de unieke oplossing. In die oplossing is voor alle goederen de vraag gelijk aan het aanbod. Als we er geen been in zien om ook arbeid als een gewoon goed te beschouwen met een bijbehorende vraag- en aanbodfunctie, dan geldt die gelijkheid ook voor arbeid: er is in het evenwicht dus geen werkloosheid

Twee dingen vallen op. Ten eerste de rol van prijzen (en dus ook lonen). Prijzen zijn het instrument waarmee evenwicht op alle markten wordt gerealiseerd. Van hieruit kunnen de talrijke pleidooien voor flexibilisering van lonen en prijzen worden begrepen, die de afgelopen jaren de kolommen van tal van periodieken hebben gevuld. De vrije beweging van prijzen is een cruciale voorwaarde voor het bereiken van een evenwicht op alle markten.

Stel je voor dat één van deze prijzen niet vrij kan bewegen. Dan hebben we te maken met een stelsel van N vergelijkingen met $N-1$ onbekenden. Een dergelijk stelsel heeft over het algemeen geen oplossing. Op minstens één markt moeten vraag en aanbod niet in evenwicht zijn. Loon- en prijsstarheid belemmert dus de beweging naar het punt waar evenwicht tussen vraag en aanbod heerst op alle markten. De aanhangers van het Walrasiaanse model hebben dus een automatische reactie op onevenwichtigheden op een of andere markt, dus ook voor de arbeidsmarkt: dat moet te wijten zijn aan de starheid van de een of andere prijs of loonvoet.

Een tweede opmerkelijk punt is het determinisme in het model. Het model kent een uniek evenwicht, waar een economie zich altijd naar toe beweegt, mits er geen vakbond of overheid is die het zich in het hoofd haalt om de vrije beweging van lonen en prijzen te belemmeren. Het enige overheidsbeleid kan bereiken is dat het de economie wegvoert van het evenwicht. Men kan de economie vergelijken met een ping pong bal in een vaas: als men met de vaas schudt kan de bal van zijn plaats komen. Maar zodra de vaas weer wordt neergezet beweegt de ping pong bal zich onontkoombaar terug naar het diepste punt van de vaas. Daar kan niets of niemand wat aan doen.

Friedman heeft deze gedachte gevoed met de beroemde metafoor van de natuurlijke werkloosheidsvoet (Friedman, 1968). Deze natuurlijke werkloosheid is die werkloosheid die wordt bereikt als een economie aan zichzelf wordt overgelaten en de overheid niet probeert om door werkgelegenheidsbeleid het normale economisch proces te verstoren. Men vraagt zich wellicht af hoe het bereiken van het evenwicht te rijmen valt met het bestaan van natuurlijke werkloosheid. Het evenwicht werd immers gekenmerkt door evenwicht op alle markten, hoe kan er dan werkloosheid bestaan? Friedman beschouwt het bestaan van enige werkloosheid als normaal. Dat is nodig voor een soepel functioneren van de markt. Het marktevenwicht wordt dus gekenmerkt door enige "restwerkloosheid". Deze rest noemt Friedman de natuurlijke werkloosheid. Men begrijpt dat voor empirische toetsing hiermee een geweldige vluchtweg is geschapen: als een aanhanger van dit model er echt niet meer uitkomt, dan kan hij de bestaande werkloosheid altijd tot natuurlijk promoveren. Zoals bekend hebben zich ook op deze vluchtweg de afgelopen jaren ernstige congestieverschijnselen voorgedaan (vgl. Van Esch, 1989).

Een econoom die werkloosheid wil verklaren is gedwongen ergens af te wijken van dit Walrasiaanse model. Zoals hiervoor is aangegeven is een voor de hand liggende mogelijkheid om te veronderstellen dat prijzen en vooral lonen niet flexibel reageren op marktverhoudingen. Empirisch is dit een aannemelijke veronderstelling: met name lonen liggen vast in langlopende contracten en onwillige vakbonden voorkomen dat deze contracten kunnen worden aangepast aan de heersende marktomstandigheden. Op lange termijn zijn misschien aanpassingen mogelijk, maar dat vergt veel geduld.

Het merendeel van de Keynesiaanse theorievorming van na de oorlog heeft zich gebaseerd op deze veronderstelling. Men beschouwd werkloosheid dus als een gevolg van een 'verstoorde' prijzenvector. Waar een Walrasiaan simpel een pleidooi zal houden voor vergroting van de flexibiliteit, neemt de Keynesiaan het gebrek aan flexibiliteit als een gegeven aan. Uitgaande van dat punt tracht hij het functioneren van de economie te begrijpen. Een dergelijke theorie wordt verondersteld slechts geldig te zijn voor de korte termijn. Op lange termijn kunnen prijzen zich immers wel aanpassen en gedraagt de economie zich volgens deze visie dus weer als in het Walrasiaanse model, waarin de economie zich altijd beweegt in de richting van de natuurlijke werkloosheidsvoet.

De mogelijkheden voor overheidsingrijpen vallen daarom onder het hoofdje "stabilisatiepolitiek": de overheid kan het tijdpad van economisch ontwikkeling stabiliseren, in die zin dat de afwijkingen van de natuurlijke werkloosheidsvoet worden geminimaliseerd, zowel naar boven als naar beneden. Op de lange duur keert de economie echter altijd terug naar dit evenwicht. Pogingen om de werkloosheid langdurig onder het natuurlijke niveau te houden leiden slechts tot inflatie en ontwrichting. Men begrijpt dat als stabilisatiepolitiek de enige denkbare alternatief is voor helemaal geen beleid voeren, dat dit laatste dan

snel aantrekkelijker is. Waarom zoveel moeite doen om een economie te stabiliseren die zich ook uit zichzelf terug beweegt naar het evenwicht. Deze interpretatie van het werk van Keynes is overigens niet onomstreden, maar sinds de oorlog wel dominant (vgl. Leijonhufvud, 1968).

Ook het werk van Malinvaud past in deze traditie. Malinvaud analyseert korte termijn, zogenaamde fix price evenwichten: evenwichten waarin de prijzen vast liggen. Ook zijn model kent een natuurlijk evenwichtspunt, waarin de drie randvoorwaarde (effectieve vraag, arbeidsaanbod en produktiecapaciteit) samenvallen en simultaan de produktieomvang bepalen. Afwijkingen van het evenwichtspunt zijn ook hier uiteindelijk het gevolg van 'verkeerde prijzen'.

- In het geval van klassieke werkloosheid zijn de lonen te hoog in verhouding tot de prijzen van de geproduceerde goederen: de produktiecapaciteit is onvoldoende om het volledige aanbod van arbeid te absorberen, omdat het voor ondernemers bij die loonkosten niet aantrekkelijk is om te investeren.
- In het geval van Keynesiaanse werkloosheid zijn de prijzen van de geproduceerde goederen te hoog. De koopkrachtige vraag is daardoor in reële termen te laag om de hele produktie af te kunnen zetten.
- Bij onderdrukte inflatie zijn zowel lonen als prijzen te laag. Er is meer dan voldoende effectieve vraag en ondernemers zijn tegen de heersende loonvoet graag bereid om een grote produktiecapaciteit aan te houden. Er is echter te weinig aanbod van arbeid om aan al deze behoefte te voldoen.

Kenmerkend voor het model van Malinvaud blijft echter dat het een korte termijn model blijft, waarin prijzen vastliggen. Op langere termijn zijn prijzen vrij en beweegt de economie zich dus altijd in de richting van een evenwicht.

Na deze lange omzwerving kom ik terug op de vraag die mij gesteld is: wat is in dit tijdsgewricht de betekenis van klassieke werkloosheid?

Deze betekenis is mijns inziens gering. Sinds 1980 hebben zich inmiddels aanmerkelijke prijsaanpassingen voorgedaan. De reële lonen zijn in heel Europa de afgelopen jaren achtergebleven bij de produktiviteitsstijging, de winstquote is hoog. Volgens het model van Malinvaud wordt klassieke werkloosheid juist gekenmerkt door hoge reële lonen. Die situatie lijkt eerder van toepassing op het begin van de jaren 80' dan voor het huidige moment.

Daarnaast speelt echter een tweede argument. De hoge werkloosheid in West Europa laat zich nauwelijks meer beschrijven als een aanpassingsverschijnsel van tijdelijke aard. Het meest opmerkelijke van de recente Europese ervaringen is dat de massa-werkloosheid, die aan het begin van de jaren 80 is ontstaan, sinds 1984 nauwelijks is afgenomen. De veronderstelde evenwichtsmechanismen hebben hun werk slechts beperkt gedaan. De werkloosheid is onverminderd hoog, hoe vaak men de definitie ervan ook verandert. Dit punt is sinds een jaar onderwerp van een uitgebreide discussie binnen de internationale literatuur. In een bekend geworden artikel duiden Blanchard en Summers (1987) het verschijnsel aan als hysterese: het verloop van de werkloosheid is afhankelijk van zijn eigen verleden. Was de werkloosheid gisteren hoog, dan zal hij ook vandaag waarschijnlijk hoog zijn.

Een dergelijk constatering is in strijd met de voorspellingen dat een economie altijd terugkeert naar zijn natuurlijke werkloosheidsvoet. De werkloosheid is niet teruggekeerd naar het niveau van 1979, laat staan naar dat van 1970. Om met de ping pong bal te spreken: na het schudden van de vaas is de bal aan de wand van de vaas blijven kleven in plaats van terug te rollen naar het

diepste punt. Als variant op dit thema kan men de economie in plaats van als een vaas ook als een plat bord beschrijven. De rand van het bord maakt dat de bal er niet snel af zal rollen. Maar als je tegen het bord tikt rolt de bal over het platte stuk. Er is geen kracht die de bal terugbrengt naar zijn oorspronkelijke positie.

Ook voor de theorie van Malinvaud is dit gegeven weinig hoopgevend. Volgens Malinvaud model past een economie zich weliswaar met vertraging aan de marktomstandigheden aan - op korte termijn zijn de prijzen immers star - maar op lange termijn, als de prijzen zich hebben kunnen aanpassen, zal de economie zich toch weer naar het Walrasiaanse evenwicht bewegen. De korte termijn begint al aardig lang te worden, wil men dit verhaal overleed kunnen houden.

Naar mijn mening toont het hysterese verschijnsel aan dat de economie meer lijkt op een plat bord dan op een vaas. Er is dus behoefte aan modellen die minder deterministisch zijn en zonder een natuurlijke werkloosheidsvoet. Blanchard en Summers geven in hun artikel een aantal mogelijkheden aan.

De eerste variant vertrouwt op het verval van het menselijk kapitaal. Uit empirisch onderzoek blijkt dat de kansen om werk te vinden afnemen met de duur van de werkloosheid. Hiervoor zijn verschillende verklaringen mogelijk. De kwalificaties van de betrokkene kunnen daadwerkelijk zijn afgenomen, bijvoorbeeld doordat zijn of haar kennis verouderd raakt of doordat die kennis wegzakt. Het is echter ook mogelijk dat de kwalificaties feitelijk niet zijn verslechterd, maar dat ondernemers wantrouwend zijn geworden. Uit het feit dat iemand lang werkloos is trekken zij de konklusie dat met de betrokkene iets mis moet zijn. In de menselijk kapitaal verklaring bevindt de economie zich dus feitelijk in een Walrasiaans evenwicht. Het bestand werklozen representeert geen overtollige arbeidscapaciteit, maar een groep mensen die niet produktief kan worden ingezet. Werkloosheid is in deze verklaring getransformeerd van een economisch tot een sociaal probleem: een deel van de bevolking ziet geen kans zich voldoende te kwalificeren om zijn arbeidskracht succesvol te kunnen verkopen.

De tweede variant betreft het 'insider-outsider' model. De loonvorming wordt niet alleen door de situatie op de arbeidsmarkt bepaald, maar ook door de onderhandelingsinzet van vakbonden en ondernemersorganisaties. Vakbonden worden geacht vooral de belangen van hun leden te behartigen. In een conjuncturele neergang horen daar ook de werklozen bij: zij zijn immers net ontslagen en vermoedelijk nog steeds lid van de bond. Naarmate de werkloosheid langer aanhoudt en een steeds groter deel bestaat uit intreders die nog geen lid zijn zal de binding van de vakbond met de werklozen afnemen. Bijgevolg zal men steeds minder geneigd zijn looneisen te matigen om aldus de werkloosheid terug te kunnen dringen. Als de werkloosheid dus enige jaren hoog is, dreigen de evenwichtsherstellende krachten in de loonvorming dus te worden afgebroken als gevolg van een tweedeling in de arbeidersklasse.

Deze verklaring lijkt sterk op een traditioneel Keynesiaans model met loonstarheid. Werkloosheid is het gevolg van te hoge reële lonen en een door het bestaan van vakbonden verstoord evenwichtsmechanisme.

In een lezing voor het congres 'Vakbeweging in Perspektief' gaf CPB directeur Zalm commentaar op de Nederlandse situatie. Hij constateerde dat de looneisen die momenteel in discussie zijn ver uitstijgen boven wat gezien de nog steeds zeer hoge werkloosheid volgt uit een loonvergelijking voor de Nederlandse economie. In aansluiting op de ideeën van Blanchard en Summers ziet hij twee

mogelijke verklaringen: of de oorzaak ligt in het verval van het menselijk kapitaal van werklozen, of het 'insider-outsider' model is van toepassing. Zalm geeft ook aan wat de lakmoesproef zal zijn. Mocht de loonstijging zich beperken tot die sectoren waar de organisatiegraad hoog is, dan is blijkbaar het 'insider-outsider' model van toepassing. Indien de loonstijging echter generiek is, dan geldt blijkbaar de menselijk kapitaal verklaring en dienen de werklozen als industriële reserve armee te worden afgeschreven.

De verklaringen van Blanchard en Summers voor het ontbreken van evenwichtsherstellende krachten blijven beide dicht bij het Walrasiaanse kader. Naar mijn mening biedt het hysterese verschijnsel aanleiding om daarbuiten te treden. Een interessante poging wordt ondernomen door Weitzman (1982). Startpunt van zijn theorie is het bestaan van schaalvoordelen in productie. In zijn ogen is dat startpunt onontkoombaar wil men het bestaan van werkloosheid kunnen verklaren. Zonder schaalvoordelen is er geen noodzaak om zich voor productie in grotere verbanden te organiseren. Ieder individu kan dan altijd voor zichzelf beginnen en zijn produkten door prijsonderbieding trachten te verkopen. Slechts in een maatschappij waarin productie in grotere verbanden plaatsvindt, is men gedwongen om zijn arbeidskracht te verkopen en kan het zijn dat men daar niet in slaagt.

Weitzman beschrijft vervolgens evenwichten waarbij het voor ondernemers niet aantrekkelijk is om extra arbeidskracht in te huren, omdat de extra vraag die daaruit voortvloeit voor een belangrijk deel wegvloeit naar andere ondernemingen. De extra arbeidskracht zal zijn inkomen immers niet volledig aan door de eigen onderneming geproduceerde goederen besteden. Het evenwicht is dus een soort prisoners dilemma. Als alle ondernemingen tegelijk extra arbeidskracht zouden inhuren is iedereen beter af. Doet één onderneming dat in zijn eentje dan profiteren de andere daarvan en krijgt hij zelf de rekening gepresenteerd.

Het opmerkelijk van dit werkloosheidsevenwicht is dat het niet wordt veroorzaakt door 'verkeerde' relatieve prijzen. Evenwichten met lagere werkloosheid worden gekenmerkt door exact dezelfde prijzenvector. In die zin treedt Weitzman buiten het Walrasiaanse kader. In zijn economie kan een coördinerende instantie, die op macro niveau vraag en aanbod op elkaar afstemt, niet worden gemist.

Weitzman's model kent één los einde. Hoe kan een arbeidsmarkt met werkloosheid bestaan zonder dat de lonen eindeloos blijven dalen? Zoals gezegd zou een loondaling in dit model geen oplossing bieden voor het werkloosheidsprobleem, maar dat neemt niet weg dat men dient te verklaren hoe het komt dat loondaling zich ten tijde van werkloosheid zich niet of slechts in beperkte mate voordoet. Hoe komt het dat de loononderbieding van werkzoekenden geen deflatie spiraal doet ontstaan.

Een belangrijke nieuwe verklaring voor dit verschijnsel wordt gevormd door 'efficiency wage' theorieën (Akerlof en Yellen, 1986). De kerngedachte in deze verklaring voor loonstarheid is dat er een relatie bestaat tussen lonen en produktiviteit: hoe hoger de lonen, des te hoger is de produktiviteit. Deze relatie ondergraaft voor ondernemers de effectiviteit van loonsverlaging omdat deze gepaard gaat met daling van de produktiviteit. Als de produktiviteitsdaling relatief even groot of zelfs groter is dan de loondaling, dan is loonsverlaging contraproductief. Dit legt een ondergrens op aan de lonen.

Hoe kan een dergelijk verband tussen produktiviteit en loonvorming worden

beargumenteerde. Diverse verklaringen zijn naar voren gebracht, variërend van sociologisch getinte redeneringen (het in stand houden van de groepsgeest binnen de onderneming), Marxistische gedachten (het handhaven van de werkdiscipline door meer te betalen dan het marktloon) tot argumenten ontleend aan de economische theorie van de onvolledige informatie. Deze verklaringen zijn vaak nog partieel. Om hun waarde voor het begrijpen van langdurige werkloosheid te kunnen beoordelen, zouden zij moeten worden ingebed in een meer algemeen model van de economie. Het lijkt echter niet uitgesloten dat ook 'efficiency wage' modellen een economie kunnen beschrijven als ware het een plat bord in plaats van een vaas.

Een interessant punt in zowel het model van Weitzman als in 'efficiency wage' modellen is dat in beide ruimte is voor de analyse van duale economieën, met een eerste segment gedomineerd door grote ondernemingen en waarin lange, van tevoren vastliggende carrièrelijnen bestaan en tweede segment met kleine ondernemingen en veel los-vaste dienstverbanden. Ten tijde van werkloosheid vindt een verschuiving plaats van economische activiteit van het eerste naar het tweede segment.

Zelf heb ik de afgelopen tijd onderzoek gedaan naar het functioneren van arbeidsmarkten waarin men moet zoeken naar een geschikte baan, aangezien banen en werkzoekenden onderling verschillen. In een dergelijke markt zijn vraag en aanbod slechts beperkt gestandaardiseerd en is bijgevolg geen sprake van volledige concurrentie. In uiterste consequentie bestaat een dergelijke arbeidsmarkt uit een aaneenschakeling van allemaal losse markten, waarin individuele werkgevers onderhandelen met individuele werkzoekenden. Een dergelijk marktsituatie heeft veel weg van een monopoly-monopsonie situatie, waar zoals bekend geen uniek evenwicht bestaat. Indien men een dergelijk model uitwerkt, krijgt men een stelsel met één onbekende meer dan er vergelijkingen zijn. Het model heeft dus vele oplossingen, ieder met een eigen 'natuurlijke' werkloosheidsvoet.

Het hysteresis verschijnsel is aanleiding om afscheid te nemen van de deterministische modellen die worden gekenmerkt door het bestaan van een natuurlijke werkloosheidsvoet, die zal worden bereikt, hetzij op korte termijn, hetzij op wat langere termijn. Er zijn diverse alternatieven beschikbaar, waarbij evenwicht mogelijk is bij verschillende niveaus van de werkloosheid. Deze alternatieven verdienen nadere uitwerking.

Literatuur

- Akerlof, G.A. en J.L. Yellen, 1986, *Efficiency wage models of the labor market*, Cambridge University Press, Cambridge
- Blanchard, O.J. en L. H. Summers, 1987, Hysteresis in unemployment, *European Economic Review*, 228-295
- Driehuis, W., 1986, Unemployment in the Netherlands, 1960-1983, *Economica*, S297-S312
- Esch, R. van, 1989, Kan werkloosheid natuurlijk zijn?, *Tijdschrift voor Politieke Economie* 12(1), 86-95
- Friedman, M., 1968, The role of monetary policy, *American Economic Review*, 1-17
- Leijonhufvud, A., 1968, *On Keynesian economics and the economists of Keynes*, Oxford University Press, New York
- Malinvaud E., 1977, *The theory of unemployment reconsidered*, Basil Blackwell, Oxford
- Sneessens, H.R. en J.H. Dreze, 1986, A discussion of Belgian unemployment, combining traditional concepts and disequilibrium econometrics, *Economica*, S89-S119
- Teulings, C.N., 1988, De paradox rond Weitzman, *Economisch Statistische Berichten*, 1164-1165
- Thio, K.B.T. , 1988, Lonen en werkloosheid, *Tijdschrift voor Politieke Economie*, 9-22
- Weitzman M.L., 1982, Increasing returns and the foundation of unemployment theory, *The Economic Journal*, 787-804