



Evolutionaire economie

In dit Darwinjaar ook wat aandacht voor evolutionaire theorie in de economie. Die heeft vooral een impuls gekregen door het werk van Richard Nelson en Sidney Winter (Nelson en Winter, 1982), hoewel evolutionaire ideeën al eerder een rol speelden bij, onder anderen, Veblen en Marshall. Malthus' idee van strijd om overleving onder schaarste van middelen bestond in de economie eerder dan in de biologie en vormde voor Darwin een bron van inspiratie.

Kenmerkend voor de Darwinistische evolutie zijn drie basisprocessen: variatie, selectie en retentie (of transmissie). In de biologie wordt gesproken over mutatie in plaats van variatie, waarbij uitgegaan wordt van de diversiteit in de poel van genen en de kruising van chromosomen; bij retentie gaat het over de overdracht van genen. In de economie komt variatie voort uit inventie en innovatie, door wetenschappers, technologen, ondernemers, ontwerpers en marketeers. Selectie geschiedt door instituties en door concurrentie in markten, en transmissie vindt plaats door duplicatie, imitatie, standaardisatie en opleiding.

De fundamentele betekenis van de evolutionaire theorie, zowel in de economie als in de biologie, is dat zij een verklaring geeft van het ontstaan van nieuwe vormen van leven in de biologie, en van activiteiten in de economie, zonder ontwerp en planning vooraf; dus zonder *intelligent design*. Dat heeft grote gevolgen voor politieke economie en voor de theorie van management en bedrijf. Management, publiek en privaat, is niet een kwestie van voorspellen, ontwerpen, plannen en implementeren door managers die geacht worden te weten wat er komt en wat we moeten doen, maar van het scheppen van voorwaarden voor variatie, selectie en transmissie. Het is ook noodzakelijk dat het belang van diversiteit en van variatie tussen bedrijven onderkend wordt, ook binnen een bedrijfstak, in tegenstelling tot het idee van een representatieve onderneming. In de evolutietheorie geldt de stelling van Fisher dat de toename van *fitness* in een populatie als gevolg van selectie afhangt van de variantie in fitness.

Analogieën met biologische evolutie moeten echter vermeden worden, want de verschillen in de werking van variatie, selectie en transmissie zijn enorm en fundamenteel. Er is een idee dat universeel Darwinisme zou gelden in onder andere de biologie, economie, de ontwikkeling van het brein (neuraal Darwinisme) en cultuur, met *memen* (afgeleid van het Griekse woord voor herinneren) naar analogie van genen. De basisprocessen van variatie, selectie en transmissie worden nader uitgewerkt in termen van replicatoren die in

interactie met elkaar en met de omgeving de eigenschappen bepalen van interactoren, die de dragers van de replicatoren zijn.

In de economie ligt het voor de hand dat bedrijven de interactoren zijn. Het is echter minder duidelijk wat de replicatoren zijn. Wat zijn de eigenschappen op basis waarvan bedrijven overleven en geïmiteerd worden? Ik zou zeggen: strategieën, technologieën, competenties, en structuur en cultuur van een organisatie. Hoe komen die tot stand? Op basis van relevante achterliggende ideeën, visies, opvattingen en waarden. Dat zouden dan de replicatoren moeten zijn. Dit sluit aan bij de huidige ontwikkeling van de cognitieve economie. Maar pas op. Evolutie vergt voldoende scheiding van variatie en selectie. Als interactoren in belangrijke mate hun eigen selectieomgeving kunnen beïnvloeden of zelfs maken, en dat is in de economie veel meer het geval dan in de biologie, dan kan het evolutionaire proces spaak lopen. Dat geldt ook voor culturele evolutie in ruimere zin. Als bijvoorbeeld evolutionair economie geen erkenning krijgen onder economen, dan kunnen ze toch overleven door hun eigen genootschap op te richten (de Joseph A. Schumpeter Vereniging) met bijbehorend tijdschrift (*Journal of evolutionary economics*). En wat als selectie niet alleen leidt tot overdracht van alleen overlevende interactoren, maar ook tot nieuwe replicatoren? Dat gebeurt ook in de economie: ervaring met eigen succes en falen, en dat van anderen, leidt tot nieuwe ideeën met een grotere kans op overleving. Concurrentie is een ontdekkingsproces, zoals Hayek al zei.

In de economie gebeurt transmissie op basis van communicatie. Daar is replicatie niet gebonden aan overleving van interactoren, want ook van failliete ondernemingen kunnen goede ideeën selectief overgenomen worden. En in communicatie worden ideeën niet gerepliceerd maar vervormd en getransformeerd, waardoor ook communicatie een bron van variatie is. Kortom, in de economie zijn variatie, selectie en transmissie sterk met elkaar verweven, en de vraag is of men dan nog zinvol kan spreken van evolutie. De evolutionaire economie is niettemin interessant en van belang voor beleidsdenken, om dat af te brengen van de hardnekkige neiging tot centrale planning en ontwerp, en geeft een opstap naar analyse in termen van cognitie en communicatie.

LITERATUUR

Nelson, R. en S. Winter (1982) *An evolutionary theory of economic change*. Cambridge, Mass.: Belknap Press/Harvard University Press.