

Gebiologeerde economie?

Waarom zingt een zangvogeltje? Met deze fundamentele vraag opent het boek *Sex, evolution, and behavior*, dat deel uitmaakte van mijn vakantielectuur¹. Pikant leesvoer? Jawel, en zeker voor economen. Ik zal u laten meegenieten.

Mannelijke zangvogeltjes zingen in het voorjaar. Uiteraard stelt zich de wetenschappelijke vraag: waarom? Tinbergen heeft erop gewezen dat hierop vier soorten antwoorden mogelijk zijn². Ten eerste: mannelijke zangvogeltjes zingen in het voorjaar om vrouwelijke soortgenoten te lokken en om hen te interesseren in reproductieve activiteiten. Zij hoeven zich dat niet noodzakelijkerwijs bewust te zijn en het hoeft zo ook niet bedoeld geweest te zijn door een bovennatuurlijke 'planner'. Zanggedrag is simpelweg 'nuttig' in het proces van natuurlijke selectie. Het tweede soort antwoord wijst op hormonale veranderingen. Met het lengen van de dagen neemt de hoeveelheid testosteron in het bloed van de mannetjes toe. Hoge hormoonspiegels blijken te leiden tot zang. Sluiten deze verklaringen elkaar uit? Geenszins: Tinbergen stelt deze verklaringen in termen van 'cause' en 'function' naast elkaar.

Maar er is meer. Bovenstaande verklaringen geven immers nog geen antwoord op de vraag hoe dit verschijnsel is ontstaan. Een vogeltje dat opgroeit zonder contact met soortgenoten stoot wel de juiste klanken uit, maar zingt vaak geen volwassen 'lied'. Blijkbaar moet dat door ieder individu worden geleerd. Zulk leergedrag impliceert een verklaring in het kader van individuele ontwikkeling ('development'). En tot slot is er een verklaring op het niveau van de soort als geheel. Dit is de evolutionaire verklaring, die zich richt op de ontwikkeling van zang in de loop van vele opeenvolgende generaties van de soort. Wellicht heeft zang zich bij voorbeeld ontwikkeld vanuit de simpeler alarmsignalen die bij onraad werden uitgestoten.

Een aardige stelling is nu dat zo'n verschijnsel als het zingen van zangvogeltjes niet werkelijk begrepen of verklaard is totdat alle vier de soorten antwoorden bevredigend gegeven zijn. Biologische verschijnselen behoeven dus multi-pele verklaring op de niveaus van 'cause', 'function', 'development' en 'evolution'. Geen van deze verklaringsniveaus kan enig alleenrecht claimen. Het ene soort verklaring sluit het andere niet uit. Volgens Daly en Wilson zou veel zinloze discussie in de biologie vermeden kunnen worden indien deze stelling wijder verbreed zou zijn. Hoe zou dat in de economie liggen?

Waarom maken organisaties een jaarrekening op en laten deze controleren door een accountant? Om verantwoording af te leggen aan hun aandeelhouders en ter informatie van de samenleving? Omdat het jaar is verstrekten en de administratieve routines gericht zijn op het sluiten van de boeken? Omdat die routines overgedragen zijn binnen de organisatie door opeenvolgende generaties interne accountants? Of omdat in de loop van de tijd gebleken is dat organisaties die zich aldus laten controleren meer overlevingskansen hebben? Sluiten zulke ver-

schillende verklaringen elkaar uit of vullen zij elkaar eerder aan? De biologie zou ons kunnen leren welke discussies hierover zinvol zijn en welke maar beter vermeden kunnen worden.

Hoe dit ook zij, duidelijk is wel dat het vierde soort verklaring (het evolutionaire perspectief) oprukt binnen de economie. Een belangrijke impuls hiervoor vormde het werk van Richard Nelson en Sidney Winter³. Evolutionair-economen laten zich inspireren door de biologische metafoor van natuurlijke selectie. Zij volgen daarbij het evolutionaire stramen van variatie-selectie-retentie. Nelson en Winter gaan bij voorbeeld uit van het ontstaan van variaties op economische organisatievormen en routines, hetzij door toeval, hetzij door bewust beleid. Deze variaties zijn onderworpen aan een proces van selectie door de omgeving. Economen letten dan uiteraard vooral op selectie door concurrentie⁴. Succesvolle routines overleven (retentie) en verspreiden zich in de economie, doordat zij gekopieerd en geïmiteerd worden. Daarbij treden weer variaties op, die de bron vormen van nieuwe dynamiek. Sommige economen voelen zich wat bedreigd door evolutionaire verklaringen met hun nadruk op permanente dynamiek. Deze vakgenoten worden als het ware 'uit hun evenwicht' gebracht door dit nieuwe perspectief. Het voorgaande kan hen tot troost strekken. Evolutionaire verklaringen beantwoorden een ander soort 'waarom'-vraag dan onze conventionele verklaringen in de economie, die eerder van het 'cause'- en 'function'-type zijn. Als wij de noodzaak tot multi-pele verklaring serieus nemen, is er alle reden om het evolutionaire perspectief als een verrijking van onze economische verklaringskracht te beschouwen.



H. Schreuder

1. M. Daly en M. Wilson, *Sex, evolution, and behavior*, tweede druk, Wadsworth, 1983.

2. N. Tinbergen, On aims and methods of ethology, *Zeitschrift für Tierpsychologie*, 1963, blz. 410-413.

3. R.R. Nelson en S.G. Winter, *An evolutionary theory of economic change*, Harvard University Press, 1982. Nelson ontving zojuist een eredocoraat van de RU Limburg voor zijn gehele oeuvre.

4. Sociologen voegen daaraan toe dat ook legitimatie een rol speelt. Deze zienswijzen worden verenigd in de z.g. 'organisatie-ecologie'. Zie S. Douma en H. Schreuder, *Economic approaches to organizations*, Prentice-Hall, zomer 1991.