

EVOLUTIEPSYCHOLOGIE: VERBINDING EN BETEKENIS

Johan Braeckman

Kort voor ik deze tekst schreef, overleed John Tooby (1952-2023). Het is een prima lakmoesproef om iemands kennis over evolutiepsychologie of, wat breder geformuleerd, evolutionaire psychologie te toetsen. In het bijzonder als het een criticus betreft. Kent hij of zij Tooby en zijn werk? Indien niet, stop het gesprek en praat over iets anders. Het heeft weinig zin om een discussie te voeren over Darwins invloed op psychologie, moraalwetenschap, criminologie, economie, antropologie en andere cultuur- en gedragswetenschappen met iemand die niet vertrouwd is met de ideeën en bevindingen van de belangrijkste hedendaagse onderzoekers, waaronder Tooby. Er is niks elitair of overdreven aan de vraag dat men zich goed moet informeren, alvorens kritiek te uiten of een opinie te formuleren. Wie niet weet wie Werner Heisenberg of Niels Bohr is, haalt het normaliter niet in zijn hoofd om mee te debatteren over de Kopenhaagse interpretatie van de kwantumtheorie. Dat lijkt vrij vanzelfsprekend. Maar als het over Darwin en evolutie gaat, gelden blijkbaar andere regels. Anders dan kwantumtheorie, gaat evolutie ook over ons. Darwin heeft een diepgaande invloed op de verklaringen voor onze afkomst, onze natuur, ons denken en gedrag. Het is niet verwonderlijk, en ook niet onterecht, dat velen zich persoonlijk aangesproken voelen. En wat ze horen of lezen, *of menen te horen of te lezen*, is hen niet altijd welgevallig. Bij uitstek geldt dat voor de evolutionaire psychologie, die zich de voorbije decennia ontwikkelde vanuit verschillende disciplines en laat inspireren door het werk van uiteenlopende wetenschappers zoals George Williams, William Hamilton, Robert Trivers, Randolph Nesse, Donald Symons, Leda Cosmides, John Tooby, Martin Daly, Margo Wilson en vele anderen. Evolutionaire psychologie is ondertussen een rijk en bloeiend onderzoekdomein, dat inzichten biedt over een hele reeks onderwerpen, van seksualiteit tot kunst en literatuur, van sociaal gedrag tot voedingspatronen, van geweld tot ziekte en gezondheid. Afgemeten aan het aantal doctoraten, boeken en publicaties in vakbladen en toptijdschriften is de evolutionaire psychologie zondermeer een wetenschappelijk succes. De misverstanden erover, in het bijzonder bij academici actief in de *humanities* blijven evenwel bijzonder groot, en de wortels van die misverstanden gaan diep.

Het probleem ontstond nagenoeg onmiddellijk na de publicatie van Darwins *Origin of Species* (1859). Velen hebben een mening over evolutie, maar de finesses van de theorie erover zijn vaak lastig te doorgronden. De evolutietheorie lijkt misschien eenvoudig, maar ze is het niet. Het kostte Darwin enkele decennia

om de eerste versie ervan helder te verwoorden. De rest van zijn leven bracht hij verfijningen en wijzigingen aan, uiteengezet in een tiental boeken en in duizenden brieven. Hij voelde ongetwijfeld vaak frustratie, soms zelfs wanhoop, bij de vaststelling hoe fout zoveel zijn boeken lazen. Of niet lazen, maar toch dachten te weten wat hij schreef. Dat de mens van de apen zou afstammen, of dat alle leven louter aan het toeval is te danken. Zelfs Alfred Russel Wallace, die onafhankelijk van Darwin de cruciale aspecten van hoe evolutie werkt doorgrondde, dacht dat onze cognitieve vermogens erop wijzen dat onze ontwikkeling te danken is aan de tussenkomst van “een superieure intelligentie”. Die zou ons, anders dan het geval is bij alle andere levensvormen, een welbepaalde richting uitsturen, met een specifiek doel voor ogen. Variatie waarop selectie inwerkt, over tien- tot honderdduizenden generaties heen, schiet tekort als verklarend mechanisme, aldus Wallace. Darwin reageerde ontgoocheld en schreef aan Wallace: “I hope you have not murdered too completely your own & my child”. Dat “kind” sloeg natuurlijk op hun evolutietheorie. Wallaces teleologische interpretatie van evolutie klinkt voor velen zinvol tot in onze tijd. Pierre Teilhard de Chardin trachtte zo de kool en de geit te sparen in zijn boek *Le Phénomène Humain* (1955). Evolutie is reëel, maar ze wordt van hogerhand aangestuurd. Ze kent een richting, en het is niet toevallig dat die tot de mens leidde. Zelfs een gerenommeerde paleontoloog zoals Simon Conway Morris zet in zijn boek *Life's Solution: Inevitable humans in a Lonely Universe* (vertaald naar het Nederlands in 2004) uiteen dat het ontstaan van menselijk bewustzijn onvermijdelijk, want aangestuurd is. Teilhard de Chardin en Conway Morris zijn beiden diepgelovige christenen, die wetenschap (de kool) en religie (de geit) trachten te verzoenen. Ook al accepteren ze de feitelijkheid van evolutie, ze komen met hun standpunt tegemoet aan creationistische bezwaren ertegen. Creationisten bedachten een hele resem argumenten die moeten aantonen dat evolutie niet bestaat. Zo schiep volgens een bepaalde creationistische strekking God de wereld zodanig dat hij er reeds oud uitzag vanaf de eerste dag, met fossielen en olie inbegrepen. In die visie zijn Adam en Eva kant en klaar geschapen mét een navel. Darwin en al zijn volgelingen zijn misleid door een reusachtige goocheltruc van God. Andere creationisten maken van God liever geen bedrieger of *performer*, en hebben meer subtiele bedenkingen. Zo zou de theorie van graduele evolutie door selectie het ontstaan van vleugels en ogen niet kunnen verklaren. Hedendaagse aanhangers van het zogenaamde Intelligent Ontwerp verwijzen graag naar het zweepstaartje van sommige bacteriën. Dat is niet enkel functioneel, maar ook “onreducerbaar complex”, waarmee ze bedoelen dat het kant en klaar moet zijn geschapen. Het kan niet zijn geëvolueerd, redeneren ze, want dan was het in het verleden niet functioneel. Natuurlijke selectie, volgens de logica van de darwinistische evolutietheorie zelf, zou het genadeloos hebben weggemaaid.

Het zijn hardnekkige misverstanden, en ze zijn tot op heden wijd en zijd verspreid. Maar er is meer. Van meet af aan ontstond de angst dat de

evolutietheorie schadelijke morele en maatschappelijke effecten zou hebben. In religieuze kringen vreesde men, niet onterecht, dat inzicht in evolutie het geloof zou aantasten. Geheel onterecht daarentegen is de vrees dat de evolutietheorie tot een cynisch en pessimistisch mensbeeld leidt, tot een afbrokkeling van empathie en solidariteit, en ondeugden zou legitimeren zoals racisme, seksisme, agressie, onderdrukking, imperialisme, kolonialisme en geweld. Het zijn bezorgdheden die tal van auteurs naar voren brachten, misschien het meest kernachtig door de Amerikaanse democratische presidentskandidaat William Jennings Bryan, ten tijde van de Scopes-rechtszaak (1925), het zogenaamde ‘apenproces’. John Scopes, een jonge leerkracht in Tennessee, zou de wet hebben overtreden die toentertijd verbood om over de evolutie van de mens te praten, in het door de overheid gefinancierde onderwijs. Bryan was een van de openbare aanklagers. Hij hamerde er in zijn pleidooien op dat de evolutietheorie de menselijke en maatschappelijke moraliteit aantastte. Hoewel tijdens het proces snel bleek dat hij het wetenschappelijke karakter van de evolutietheorie niet begreep, won hij toch het proces. Velen vonden zijn religieuze en ideologische kritieken overtuigend.

Academici die de evolutionaire psychologie bekritisieren, worden liever niet geassocieerd met creationisten of met religieuze critici zoals Bryan. Ze menen wetenschappelijk of wetenschapsfilosofisch zinvolle vraagtekens bij de evolutionaire verklaringen van ons denken en gedrag te kunnen plaatsen. Bij nader toezien is dat slechts zelden het geval. Veel kritiek is wel degelijk ideologisch gemotiveerd, vaak vanuit een marxistische, freudiaanse, postmoderne of, meer algemeen, sociaal-constructivistische achtergrond. De overlappingen met religieuze bezwaren zijn soms opvallend. Ook zelfverklaarde linkse, progressieve, ongelovige critici wijzen, zoals Bryan honderd jaar geleden deed, op het gevaar van een darwinistische benadering voor de degradatie van het mensbeeld. De verborgen agenda van de evolutionaire psychologie zou een wetenschappelijke – of eerder: *pseudowetenschappelijke* – onderbouwing willen geven aan het kapitalisme en het neoliberalisme. De klassieker van Richard Dawkins, *The Selfish Gene* (1976), een boek dat evolutiepsychologische onderzoekers doorgaans sterk waarderen, interpreteert men als een aansporing tot egoïstisch gedrag. Of toch minstens als een verklaring voor, en meteen ook een goedkeuring van, zelfzuchtigheid. Dawkins en Ayn Rand, één front. De meeste van die critici zijn nochtans vertrouwd met het inzicht van David Hume dat het *zijn* en het *behoren* twee verschillende zaken zijn. Het is niet omdat Darwin wees op het evolutionaire belang van competitie tussen organismen, dat hij “the struggle for life” als een moreel voorschrift decreeteerde. Men kan hiervoor terecht naar het foutief genaamde sociaal-darwinisme verwijzen, maar de indruk wekken dat hedendaagse evolutiepsychologen sociaal-darwinistische absurditeiten onderschrijven, is wel in bijzondere mate misleidend. Dawkins zelf gaf meerdere malen aan verbluft te zijn over de bewering dat zijn boek egoïsme zou ‘promoten’. Genen zijn tenslotte stukjes chemie; egoïsme gaat over psychologie. En, het hoeft eigenlijk niet gezegd, *The Selfish Gene* is even metaforisch als *The Invisible Hand*

of *The Big Bang*. Uit onderzoek blijkt overigens dat een meerderheid van evolutiepsychologische onderzoekers eerder aanleunt bij wat men in de Verenigde Staten *liberals* en *democrats* noemt. Ook zijn er weinig andere disciplines waarin zoveel vrouwen werkzaam zijn. We kunnen over de relevantie hiervan discussiëren, maar in acht genomen de aard van de aanvallen op de evolutionaire psychologie lijkt het me zinnig om er even op te wijzen.

Andere, vermeend wetenschappelijke kritieken, komen veelal voort uit onbegrip. Zo denken velen dat het de bedoeling is van de evolutionaire psychologie om andere disciplines te *vervangen*. Alsof ze *in de plaats wil komen* van pakweg sociale psychologie, sociologie, antropologie en criminologie. Het is niet verwonderlijk dat wie er zo over denkt, evolutionair geïnspireerde studies over het eigen vakgebied *a priori* reeds verwerpt. Maar evolutionaire psychologie wil helemaal niks vervangen, tenzij misschien, als een neveneffect, pseudowetenschappelijke theorieën zoals de psychoanalyse. Wat ze wel wil, is een *ultieme* invalshoek bieden om *directe* inzichten beter te begrijpen. Dat vergt een beetje toelichting. Het begrip *ultiem* betekent hier: historisch, evolutionair (*ultimate*). Het begrip *direct* slaat op niet-historische causaliteit (*proximate*). Een eenvoudig voorbeeld: wat is de verklaring voor het trekgedrag van zwaluwen? Een directe verklaring kan zijn: een temperatuurdaling en vermindering van het aantal uren daglicht heeft een hormonaal effect op de vogels, wat op zijn beurt leidt tot de tocht naar het zuiden. Op zich een prima uitleg, maar grotendeels ook onbevredigend. We moeten immers ook de *ultieme* vraag beantwoorden: *waarom* evolueerde het mechanisme dat tot de trektocht leidt bij de zwaluwen? Hier is het antwoord tamelijk eenvoudig: omdat het nakomelingen zijn van vogels die migreerden. Vogels die ter plekke bleven, lieten geen nakomelingen na, want ze kwamen voortijdig om. Het onderscheid tussen *historisch* en *direct* is ook toepasbaar op louter culturele kwesties. Stel dat ik als toerist voor een piramide sta en geen benul heb van de betekenis van zo'n bouwwerk. De gids vertelt me hoe de stenen waaruit de piramide bestaat naar die plek zijn gebracht, over welk soort stenen het gaat en hoe men erin slaagde ze op elkaar te stapelen. Verder kom ik nog te weten hoe hoog en hoe oud de piramide is, hoeveel stenen erin verwerkt zijn en wat het totale gewicht is van het hele ding. Kortom, ik krijg interessante informatie over het *hoe* en het *wat* van de piramides, maar ik blijf vanzelfsprekend op mijn honger zitten. Ik wil immers ook een antwoord op de vraag naar het *waarom* van de piramides. Als niemand me uitlegt dat de piramides grafmonumenten zijn voor de farao's, mis ik de meest cruciale informatie en zal ik nooit in staat zijn de piramides ten gronde te begrijpen. Of denk aan de evolutionaire geneeskunde, die complementaire, ultieme inzichten biedt aan de anatomie, de fysiologie, de celbiologie, enzoverder. Het volstaat niet om de mechanica te kennen van een spier. We willen ook weten *waarom* we daar, op *die plek*, een spier hebben die een welbepaalde functie uitoefent. Met andere woorden, we hebben nood aan een historische – evolutionaire – verklaring die toelicht waarom de spier tot onze adaptieve lichaamsopbouw behoort. Welnu,

evolutionaire psychologie biedt een analoog evolutionair, en *complementair* perspectief op onze geëvolueerde mentale vermogens. Net zoals een orgaan of een spier zijn onze cognitieve vermogens het product van evolutie door selectie. Sommige daarvan gaan honderden miljoenen jaren in de tijd terug, denk aan visuele perceptie, andere zijn ongetwijfeld van veel recenter datum, bijvoorbeeld morele emoties zoals schaamte, trots en schuld. Ik kan schaamte voelen als ik me betrappt weet op het overtreden van een morele of sociale regel, maar *waarom* bezit onze soort het vermogen om iets dergelijks te ervaren? Het antwoord daarop vergt inzicht in onze sociale evolutie, onder meer in coalitievorming, in de wijze waarop we aan groepsdifferentiatie doen, en aan normering en bestraffing. *Directe* verklaringen voor morele emoties zijn noodzakelijk, maar niet voldoende: enkel het *ultieme* perspectief geeft ze een diepere betekenis.

Evolutionaire psychologie heeft bovendien het voordeel dat ze de kennisversnippering tegengaat die de cultuur- en gedragswetenschappen teistert. Er is een schier eindeloze waaier aan theorieën in omloop – Marx, Freud, Durkheimer, Foucault etc.; structuralisme, symbolisch interactionisme, functionalisme, enzovoort – waarmee elk zijn ding kan doen, over om het even wat. Een verbindend patroon ontbreekt, bij gebrek aan een wetenschappelijk verantwoord mensbeeld. Sterker nog, het dominante mensbeeld – het *blank slate* model – houdt eenvoudigweg geen steek. We kunnen niet verwachten coherente verklaringen te ontwikkelen voor ons gedrag – van altruïstische orgaandonatie tot genocides – en voor onze cultuurproducties – van wiskunde en wetenschap tot religie, literatuur en kunst – als we geen helder beeld hebben van onszelf. Zo'n beeld kan niet bestaan zonder een evolutionair gezichtspunt. De Oekraïens-Amerikaanse bioloog Theodosius Dobzhansky schreef ooit: “Nothing in biology makes sense except in the light of evolution.” Hetzelfde geldt voor ons gedrag, voor onze cognitie, gevoelens en cultuur. Dat begreep Charles Darwin reeds, de eerste evolutionaire psycholoog. In *Over het Ontstaan der Soorten* (1859) schreef hij: “In de verre toekomst zie ik nieuwe terreinen voor veel belangrijkere onderzoeken. De psychologie zal op een nieuw fundament worden geplaatst, dat van de noodzakelijke verwerving van alle mentale krachten en vermogens door middel van geleidelijke overgang. Er zal licht worden geworpen op het ontstaan van de mens en zijn geschiedenis”.

Wijze, ware woorden. Het kostte niettemin veel tijd om tegemoet te komen aan zijn voorspelling, en er waren heel wat aanvullingen en correcties nodig op de negentiende-eeuwse evolutietheorie. Zo begreep men pas vrij laat dat groepsselectie onwaarschijnlijk is, dat niet alle universele eigenschappen adaptaties zijn, dat de ontwikkeling van wederkerig altruïsme aan specifieke condities is gebonden, dat Hamiltoniaanse *inclusive fitness* betere inzichten in gedrag oplevert dan darwinistische *fitness*, enzovoort. Er waren, eigen aan elke nieuw ontluikende wetenschappelijke theorie, doodlopende sporen, groeipijnen, en overdreven claims. Maar uit de gemeenschappelijke deler van het beste wat de antropologie, de psychologie, de evolutiebiologie, de ethologie, de speltheorie en

de informatica te bieden had in de tweede helft van de twintigste eeuw, ontwikkelde zich de hedendaagse evolutionaire psychologie. De eigenlijke grondleggers zijn onder meer Leda Cosmides, John Tooby, Jerome Barkow en Donald Symons. Heel wat aandacht ging naar methodologische en technische kwesties: hoe voer je vanuit het evolutiepsychologisch paradigma experimenten uit, hoe formuleer je adequate hypothesen, welke statistische aanpak is nodig voor welk onderzoek, hoe vermijd je zogenaamde *just so stories*, hoe kan je het verschil tussen ruis, exaptatie en adaptatie bepalen, wat zijn de criteria die bepalen wat een adaptatie is, wat is de respectievelijke rol van natuurlijke en seksuele selectie, hoeveel is toe te schrijven aan genetische drift en *randomness*, enzovoort?

Een deel van de verklaring voor de weerstand tegenover evolutionaire psychologie en de misverstanden erover is toe te schrijven aan een hele reeks boeken en teksten die weliswaar verwijzen naar Darwin en evolutie, en onderwerpen behandelen zoals de verschillen tussen mannen en vrouwen, familiale relaties, machtsverhoudingen, geweld en seksualiteit, maar die helemaal niks met de wetenschappelijk gefundeerde evolutionaire psychologie hebben te maken. Ik denk aan auteurs als Desmond Morris en Robert Ardrey, of, meer in onze tijd, Jordan Peterson of John Gray (“Mannen komen van Mars, vrouwen komen van Venus”). Men hoort soms de klacht dat evolutiepsychologen “voor alles een verklaring zouden hebben”. Dat klopt vanzelfsprekend niet, maar die indruk wordt wel gewekt door pseudo-evolutiepsychologische auteurs. Het is evident dat men die best negeert. Om iets over kwantumtheorie te leren, gaat men ook beter niet te rade bij Deepak Chopra.

Critici geven vaak de indruk dat evolutiepsychologische verklaringen tegenover culturele duiding staan. Alsof er nog steeds een natuur versus cultuur debat gaande is. Dat is wel het laatste wat evolutiepsychologen beweren. Het uitgangspunt is veeleer dat natuur cultuur mogelijk maakt, en dat cultuur op haar beurt natuur beïnvloedt (zie ook de “gene-culture coevolution” literatuur hierover). Onze geëvolueerde cognitieve vermogens maken cultuur net mogelijk, dat wil zeggen: het overdragen van informatie op niet-genetische wijze. Mochten we als *blank slates* ter wereld komen, dan konden we simpelweg niks aanleren en bijgevolg ook geen cultuur creëren. Mensen creëerden voor zichzelf een culturele biotoop, wat evolutiepsychologen de *cognitieve niche* noemen. Met een eindig aantal mentale vermogens, kunnen we een schier eindeloze culturele variatie creëren. De levenswijze van de oude Grieken verschilde sterk van die van de huidige Yanomamö, en de Gentenaars tijdens de renaissance richtten hun samenleving helemaal anders in dan de moderne Japanners. Maar alle culturen, overal ter wereld, kenmerken zich door zogenaamde *human universals*. Er bestaat geen cultuur zonder taal, roddel, verhalen, een vorm van religie, rituelen, man-vrouw relaties, opvattingen over familiale verhoudingen en opvoeding, werktuigen, muziek, enzovoort. Evolutionaire psychologie bestudeert de herkomst van de cognitieve vermogens eigen aan onze soort die ons allen, acht miljard unieke individuen, tot mens maken.

Tot slot. Mocht u zich afvragen waarom u het werk van John Tooby moet kennen, het is niet eens omdat hij een van de *founding fathers* is van de moderne evolutionaire psychologie (al is dat op zich reeds best een goede reden). In een tekst naar aanleiding van de dood van Tooby, schreef Steven Pinker: “John had insight into human nature worthy of our greatest novelists and playwrights, grounded in an understanding of the natural world worthy of our greatest scientists. Evolution for him was a link in an explanatory chain that connected human thought and feeling to the laws of the natural world.”

Daarom lezen we John Tooby's teksten.