

HET 'UNIVERSELE ZUUR' VAN DE EVOLUTIONAIRE PSYCHOLOGIE?

door Maarten BOUDRY (Gent), Helen DE CRUZ (Leuven),
Stefaan BLANCKE (Gent) en Johan DE SMEDT (Gent)

*But then arises the doubt — can the mind of man, which has,
as I fully believe, been developed from a mind as low as that possessed
by the lowest animal, be trusted when it draws such grand conclusions?*

Charles DARWIN¹

1. INLEIDING

In een recente bijdrage in het *Tijdschrift voor Filosofie* pleit Filip Buekens² voor de integriteit van ons manifeste zelfbeeld in het licht van de nieuwe wetenschappelijke inzichten van de evolutionaire psychologie.

Maarten BOUDRY (1984) is doctoraal onderzoeker (FWO-aspirant) aan de Vakgroep Wijsbegeerte en Moraalwetenschap van de Universiteit Gent. Recente publicatie: M. BOUDRY and J. BRAECKMAN, 'Immunizing Strategies & Epistemic Defense Mechanisms', *Philosophia* 39/2011, pp. 145-161.

Helen DE CRUZ (1978) is postdoctoraal onderzoeker aan het Centrum voor Logica en Analytische Wijsbegeerte van de K.U.Leuven. Recente publicatie: H. DE CRUZ and J. DE SMEDT, 'Evolved Cognitive Biases and the Epistemic Status of Scientific Beliefs', *Philosophical Studies* (in press).

Stefaan BLANCKE (1976) is doctoraal onderzoeker (BOF 08/24J/041) aan de Vakgroep Wijsbegeerte en Moraalwetenschap van de Universiteit Gent. Recente publicatie: S. BLANCKE, M. BOUDRY and J. BRAECKMAN, 'Simulation of Biological Evolution under Attack, but not Really. A Response to Meester', *Biology and Philosophy* 26/2011, pp. 113-118.

Johan DE SMEDT (1962) is doctoraal onderzoeker (COM07/PWM/001) aan de Vakgroep Wijsbegeerte en Moraalwetenschap van de Universiteit Gent. Recente publicatie: J. DE SMEDT and H. DE CRUZ, 'A Cognitive Approach to the Earliest Art', *Journal of Aesthetics and Art Criticism* (in press).

¹ Darwin maakt deze bedenking in de context van het kosmologisch argument voor theïsme. C. DARWIN, *The Autobiography of Charles Darwin*, New York, Barnes & Noble Books, 2005, p. 70.

² F. BUEKENS, 'Evolutionair revisionisme en de integriteit van het manifeste zelfbeeld', *Tijdschrift voor Filosofie* 72/2010, pp. 101-129. In het vervolg verwijzen we naar de bijdrage van Buekens in de hoofdtekst, aan de hand van een paginanummering tussen haakjes.

Volgens Buekens inspireren evolutionaire verklaringen van menselijk gedrag vaak tot verschillende vormen van “revisionisme” ten aanzien van dat zelfbeeld. Evolutionaire psychologie kan, aldus Buekens, echter enkel kennis opleveren over de instaatstellende voorwaarden van onze attitudes en kan de “globale adequaatheid” (p. 105) ervan niet aantasten.

Buekens maakt in zijn artikel een aantal pertinente opmerkingen over het statuut van evolutionair-psychologische verklaringen, de relatie van dergelijke verklaringen tot onze manifeste psychologie en de neiging van sommige interpretatoren en vulgarisatoren om verklaringsniveaus te verwarren en zo ons manifeste zelfbeeld te vertroebelen. Niettemin vertoont Buekens’ analyse een aantal tekortkomingen, waarvoor we hier enkele constructieve oplossingen voorstellen. Ten eerste is Buekens’ notie van instaatstellende voorwaarden (ISSV) te veelomvattend, waardoor hij de focus op evolutionaire psychologie (EP) verliest en de voor haar kenmerkende problemen over het hoofd ziet. Ten tweede is zijn pleidooi voor de “globale adequaatheid van attitudes” niet voldoende gedifferentieerd om het vermeende gevaar voor zelfondergraving te ontleden in verband met een door EP geïnspireerde naturalistische epistemologie. Ten derde gaat Buekens wat betreft de impact van kennis omtrent de ISSV van ons handelen en denken zowel te ver als niet ver genoeg. Aan de ene kant leggen we uit waarom zijn voorbeeld van een volgens hem legitieme revisie van een attitude onder invloed van deze kennis niet deugt. Aan de andere kant maken we duidelijk in welke opzichten kennis over (evolutionaire) ISSV ons zelfbeeld en wereldbeeld wél kan corrigeren.

2. A-VRAGEN EN B-VRAGEN

Buekens onderscheidt twee antwoorden op de vraag “waarom iemand een concrete cognitieve of reactieve attitude vormt” (p. 107). Bijvoorbeeld, de vraag waarom X gelooft dat p valt uiteen in een A-vraag, die betrekking heeft op de ISSV van de overtuiging dat p , en een B-vraag, die verwijst naar de rechtvaardiging die X heeft voor zijn overtuiging. De centrale stelling van Buekens’ bijdrage is dat een

“adequate” rechtvaardiging van een cognitieve of conatieve attitude onafhankelijk is van kennis over de issv van die attitude en dat haar redelijke karakter daardoor niet aangetast kan worden. We kunnen dus, wat onze rechtvaardigingen op B-niveau betreft, perfect in het ongewisse blijven over die issv. Hij verdedigt deze stelling zowel in het epistemologische als in het ethische domein.

Buekens stelt dat EP aanleiding dreigt te geven tot een revisionisme van ons manifeste zelfbeeld, omdat men zich inbeeldt dat evolutionaire verklaringen van menselijke attitudes de “adequatheid” van die attitudes aantast. Daartegenover stelt Buekens een “compatibilisme” voor van evolutionaire verklaringen met de “globale correctheid” (p. 128) van ons handelen: zelfs indien EP het bij het juiste eind heeft over verklaringen van het ontstaan van onze cognitieve en affectieve vermogens, dan zou dat toch niets afdoen aan de “adequatheid” van het beeld dat wij van onszelf en anderen hebben.

3. NATURALISTISCHE EPISTEMOLOGIE EN EVOLUTIONAIR SCEPTICISME

3.1. *Evolutionair scepticisme*

Buekens (p. 105) merkt op dat EP, indien ze niet zichzelf wil ondergraven, de “globale adequatheid van onze attitudes moet veronderstellen om haar wetenschappelijke aanspraken hard te maken.” Filosofen als Alvin Plantinga en Stephen Stich argumenteerden eerder reeds dat we vanuit een naturalistisch-evolutionair perspectief geen enkele reden hebben om aan te nemen dat onze wetenschap betrouwbaar is.³ Onze cognitieve vermogens zijn dan immers niet gericht op het vergaren van betrouwbare kennis, maar op overleving en voortplanting. Deze vorm van epistemisch scepticisme kennen we ook als “evolutionaire ontkrachting”.⁴ Plantinga formuleert het als volgt:

³ A. PLANTINGA, *Warrant and Proper Function*, New York, Oxford UP, 1993. S.P. STICH, *The Fragmentation of Reason. Preface to a Pragmatic Theory of Cognitive Evaluation*, Cambridge (Mass.), MIT Press, 1990.

⁴ Zie G. KAHANE, ‘Evolutionary Debunking Arguments’, *Noûs* 45/2010, pp. 103-25 en H. DE CRUZ, M. BOUDRY, J. DE SMEDT, AND S. BLANCKE, ‘Evolutionary approaches to epistemic justification’, *Dialectica* (in press).

if our cognitive faculties have originated as Dawkins thinks [i.e., door natuurlijke selectie], then their ultimate purpose or function [...] will be something like survival (of individual, species, gene or genotype); but then it seems initially doubtful that among their functions — ultimate, proximate or otherwise — would be the production of true beliefs.⁵

Buekens' argumentatie is vergelijkbaar:

Waarom zouden we epistemisch vertrouwen hebben in de evolutietheorie, gegeven het feit dat ze tot stand komt op grond van cognitieve vermogens die door evolutie niet geselecteerd werden om theoretische inzichten over hun ontstaansgeschiedenis te produceren en geen adaptieve meerwaarde hebben? (p. 102)

Zowel bij Plantinga als bij Buekens neemt de evolutionaire ontkrachting de vorm aan van een *reductio*-argument: aangezien het aannemen van evolutionair revisionisme uiteindelijk de evolutietheorie zelf in twijfel trekt, kunnen we beter geen evolutionair revisionisme accepteren (in het geval van Plantinga krijgt het argument uiteindelijk een meer theïstische invulling).

Buekens snijdt een reëel probleem aan in verband met een naturalistische (evolutionaire) epistemologie: de EP kan nooit de betrouwbaarheid van ons menselijk redeneervermogen *in die mate* in twijfel trekken dat ze het statuut van haar eigen wetenschappelijke aanspraken ondermijnt. Niettemin is Buekens' notie van de "globale adequaatheid van onze attitudes" (p. 105) volgens ons niet toegesneden op deze discussie, omdat ze te weinig differentiatie toelaat. Hij betreft de notie van adequaatheid immers op een waaier van verschillende attitudes, psychologische toestanden en gedragingen. Afhankelijk van de specifieke context, moet de bepaling 'adequaaf' geïnterpreteerd worden als 'gepast', 'waar', 'gerechtvaardigd', 'opportuun' (pp. 110-111). De overtuiging dat $5 + 4 = 9$ is bijvoorbeeld volgens Buekens adequaat als het subject ze kan rechtvaardigen met behulp van een deductieve afleiding. Een gevoel van spijt kan adequaat zijn als iemand schuld treft en een ander schade heeft berokkend. De affectie voor een kind kan adequaat zijn als iemand ervan overtuigd is dat het zijn kind

⁵ A. PLANTINGA, *Warrant and Proper Function*, 1993, p. 218.

is. De overtuiging dat de mens een gemeenschappelijke voorouder deelt met de bloemkool is adequaat omdat ze gesteund is op solide wetenschappelijke feiten.

Hoewel de notie van adequaatheid zeer diverse domeinen bestrijkt, heeft Buekens doorheen zijn bijdrage de neiging om de "globale adequaatheid van onze attitudes" als een ondeelbaar totaalpakket te beschouwen dat we *in toto* moeten aanvaarden of verwerpen. Zo stelt hij dat, indien we in ons onderzoek naar A-verklaringen niet veronderstellen dat attitudes globaal adequaat zijn, we verder moeten werken "onder de assumptie van B-indifferentie" (p. 122). Wat verder vraagt hij zich af wat er zou gebeuren "wanneer een evolutionaire theorie zou impliceren dat de B-rechtvaardigingen die we geven *systematisch* onvoldoende, imperfect en misplaatst zijn" (p. 127). Volgens Buekens zou dat tot een "paradoxale loop" leiden, omdat de theorie de mogelijkheid voor haar eigen B-rechtvaardiging ondergraaft.

Maar waarom zou een voorstander van EP of een naturalistische filosoof deze adequaatheid van B-rechtvaardigingen *in toto* moeten verwerpen of aanvaarden, gelet op de enorme waaier aan attitudes, overtuigingen en gedragingen waarvoor Buekens deze term gebruikt? Het is een feit dat een wetenschapper minstens de betrouwbaarheid van dié facetten van ons kennisapparaat moet aannemen (en in dié specifieke omstandigheden) welke in haar eigen wetenschappelijk werk verondersteld worden. Maar buiten die minimale vereiste kunnen we probleemloos sceptisch zijn over onze cognitieve vermogens. Zo heeft onderzoek in de cognitieve psychologie aangetoond dat mensen zich systematisch vergissen in het inschatten van toeval en statistiek, dat ze onderhevig zijn aan *confirmation bias* en attributiefouten en dat ze zich in hun oordeel vaak laten leiden door emoties en *wishful thinking*.⁶ Dat betekent echter niet dat wetenschappers hun eigen kennis ondermijnen. Een belangrijke eigenschap van de wetenschappelijke onderneming is juist

⁶ De standaardwerken in de cognitieve psychologie zijn: D. KAHNEMAN, P. SLOVIC and A. TVERSKY, *Judgment under Uncertainty. Heuristics and Biases*, Cambridge, Cambridge UP, 1982; R. NISBETT and L. ROSS, *Human Inference. Strategies and Shortcomings of Social Judgment*, Englewood Cliffs (N.J.), Prentice-Hall, 1980; T. GILOVICH, *How We Know What Isn't So. The Fallibility of Human Reason in Everyday Life*, New York, Free Press, 1991.

dat ze correctieve mechanismen bevat die aan deze vormen van irrationaliteit — “inadequate” overtuigingen op B-niveau — het hoofd kunnen bieden. Het is bovendien incoherent om aan te nemen dat deze systematische denkfouten ons altijd en overall parten zouden spelen. Zoals Evan Fales opmerkte: “it is not the case that *everyone* succumbs to the fallacies *all* the time; if *that* were so, we would never know the reasoning to be fallacious.”⁷ Buekens heeft dus gelijk dat wie volhoudt dat ons kennisapparaat zo fundamenteel defect is dat het geen vorm van betrouwbare kennis kan genereren, zichzelf in de voet schiet. Maar een verstandige evolutionaire psycholoog of naturalistische filosoof zal zichzelf niet in deze patstelling brengen.

3.2. *Evolutionaire rechtvaardiging*

Aan de hand van een evolutionair perspectief kan men een argument ontwikkelen dat in feite lijnrecht staat tegenover een evolutionaire ontkrachting (noem het een evolutionaire rechtvaardiging): dit argument stelt dat onze kennisverwerving minstens een zékere overeenkomst moet vertonen met de werkelijkheid, aangezien organismen die daar radicaal van afwijken niet zo succesvol kunnen interageren met de wereld als organismen die er een betrouwbaarder beeld op nahouden. Dit evolutionair argument werd reeds voorgesteld door W.V.O. Quine en geniet nog steeds aanhang in de moderne analytische filosofie.⁸ Hoewel dit argument van evolutionaire rechtvaardiging een zekere circulariteit bezit, hoeft het niet vicieus circulair te zijn.⁹

⁷ E. FALES, ‘Plantinga’s Case Against Naturalistic Epistemology’, *Philosophy of Science* 63/1996, pp. 432-51 (p. 445).

⁸ Quine schreef dat “Creatures inveterately wrong in their inductions have a pathetic but praiseworthy tendency to die before reproducing their kind.” W.V.O. QUINE, ‘Natural Kinds’, in: N. RESCHER (Ed.), *Essays in Honor of Carl G. Hempel*, Dordrecht, Reidel, 1969, pp. 5-23. Zie ook W.V.O. QUINE, *Ontological Relativity and Other Essays*, New York, Columbia UP, 1969, p. 126. Een overzichtswerk in de evolutionaire epistemologie is K. HAHLEWEG and C.A. HOOKER, *Issues in Evolutionary Epistemology*, Albany, State University of New York Press, 1989. Voor een recente uitwerking van Quines argument, zie S.J. BOULTER, ‘The “Evolutionary Argument” and the Metaphilosophy of Commonsense’, *Biology and Philosophy* 22/2007, pp. 369-82.

⁹ Voor een filosofische uitwerking van dit argument, zie F.J. CLENDINNEN, ‘Evolutionary Explanation and the Justification of Belief’, in: K. HAHLEWEG and C. A. HOOKER (Eds.), *Issues in Evolutionary Epistemology*, pp. 458-74.

Men kan aan de hand van cognitief en evolutionair-psychologisch onderzoek voorspellen onder welke omstandigheden een cognitief systeem al dan niet betrouwbare kennis kan genereren. Zo kan men verwachten dat een organisme fouten zal maken in situaties waarin het beter is te voorkomen dan te genezen, zoals het detecteren van andere levende wezens: het is minder erg wanneer men ten onrechte een roofdier meent te ontwaren waar er geen is dan omgekeerd — in het eerste geval, een vals positief, kan men hoogstens een beetje energie en tijd verspillen; in het tweede scenario, een vals negatief, kan men er het leven bij inschieten. Mensen en andere dieren blijken dan ook cognitieve mechanismen te bezitten die al te snel signaleren dat er levende wezens in de buurt zijn — we zien al te vaak gezichten in de wolken. Evolutionaire psychologen kunnen de hierboven vermelde vormen van systematische irrationaliteit dus duiden als de prijs die we betalen voor adaptaties die snelle en efficiënte informatieverwerking mogelijk maken.

De reikwijdte van Buekens' notie van adequaatheid toegepast op attitudes is eigenlijk nóg breder, vermits ze niet enkel het kennistheoretische maar ook het morele en affectieve domein beslaat. Daarmee verliest Buekens' stelling dat de beoefenaar van evolutionaire psychologie de "globale adequaatheid van onze attitudes moet veronderstellen" (p. 101) nog meer aan plausibiliteit. Een beoefenaar van EP kan immers louter descriptief onderzoek verrichten naar de evolutionaire wortels van menselijk gedrag zonder dat hij/zij zich moet uitspreken over de vraag of dat gedrag "adequaat" is binnen een bepaald normatief moreel kader. Jonathan Haidts¹⁰ onderzoek naar morele intuïties en het incesttaboe is in dit verband illustratief. Volgens Haidt worden morele intuïties niet gevormd op basis van reflectie of argumentatie, maar eerder volgens een niet-reflectief proces waarbij morele intuïties spontaan tot stand komen. Zo wijzen proefpersonen incest af op morele gronden, ook al gebeurt het met wederzijdse instemming

¹⁰ Een overzicht van Haidts werk, waaronder ook een bespreking van het experiment over incest en morele intuïties is te vinden in J. HAIDT, 'The Emotional Dog and its Rational Tail. A Social Intuitionist Approach to Moral Judgment', *Psychological Review* 108/2001, pp. 814-34.

(volwassen broer en zus besluiten tot dit eenmalig experiment) en zou het niemand schaden (beiden gebruiken voorbehoedsmiddelen). Een plausibele evolutionaire verklaring voor deze sterke intuïties is dat mensen een geëvolueerde afkeer hebben voor incest. Kinderen van nauwe verwanten hebben een hogere kans op genetische afwijkingen en zijn ook vatbaarder voor ziektes, wat zou geleid hebben tot de evolutie van cognitieve mechanismen (waaronder een intuïtieve afkeer) die de kans op incest verminderen. Evenwel, de auteurs van dergelijke studies hoeven in deze theorie op geen enkele manier de morele “adequaatheid” van het incesttaboe te veronderstellen en kunnen elk moreel oordeel hieromtrent opschorten.

We besluiten dat Buekens terecht het gevaar voor zelfondermijning en evolutionair scepticisme in de EP aankaart, maar dat zijn notie van de globale adequaatheid van onze attitudes te weinig differentiatie toelaat om dit filosofische probleem te benaderen.

4. DE DRIJFVEREN VAN ONS HANDELEN

4.1. *Kennis omtrent instaatstellende voorwaarden (issv)*

In het ethische en emotieve domein raakt Buekens eveneens een interessant filosofisch probleem aan, ditmaal met betrekking tot het statuut van evolutionaire verklaringen (p. 103/109). Hoewel hij ook dit probleem, net als het voorgaande, onder de noemer van de “adequaatheid van onze attitudes” plaatst en de respectieve misvattingen als “revisionisme” aanduidt (in dit geval “explanatorisch revisionisme”, p. 103), hebben beide problemen in feite weinig met elkaar te maken. Het zou de helderheid van Buekens’ betoog ten goede komen, mocht hij ze zorgvuldig van elkaar onderscheiden.

Buekens stelt dat EP-verklaringen ons zelfbeeld kunnen aantasten, omdat mensen ze vaak opvatten als een uitdrukking van de werkelijke, onderliggende drijfveren voor hun gedrag. Menselijke empathie wordt bijvoorbeeld gereduceerd tot ‘zelfzuchtige genen’ (p. 103). Ook hier willen we enkele kritische voorstellen doen die Buekens’ analyse kunnen

versterken. Het centrale probleem van zijn analyse is dat de notie van ISSV opnieuw te algemeen is om de specifieke misverstanden en denkfouten in verband met de EP aan te pakken.

Zoals Buekens zelf terloops opmerkt, verschaft niet enkel de EP, maar ook de neurologie, sociologie, anatomie en cognitieve psychologie kennis over de ISSV van ons menselijke denken en handelen. De hedendaagse EP maakt veelvuldig gebruik van gegevens en theorieën uit deze en andere disciplines. De aantasting van wat Buekens ons manifeste zelfbeeld noemt, kan in principe langs eender welke van deze ISSV gebeuren. Enkele voorbeelden kunnen dit verduidelijken. In de ogen van velen doet wetenschappelijke kennis over de neurochemie van verliefdheid en andere emoties afbreuk aan onze manifeste beleving ervan ("Het zijn slechts neurotransmitters in ons brein"). Anderen menen dat een wetenschappelijk inzicht in de cognitieve en neurologische aspecten van artistieke creativiteit afbreuk doet aan de kunstwerken die eruit voortvloeien, zozeer dat ze sommige geniale artistieke prestaties willen ontrukken aan deze ISSV ("De *Matthäus-Passion* van Bach kán je gewoon niet verklaren"). In zijn verhalend gedicht *Lamia* (1819) weet John Keats al dat wetenschap ("cold philosophy", i.e. natuurfilosofie of de voorloper van wetenschap) de pracht van de regenboog had vernietigd door ze te verklaren in termen van lichtdiffracties. Buekens zou in deze gevallen terecht opmerken dat onze manifeste beleving van emoties of de esthetische waarde van een kunstwerk, niet hoeft aangetaast te worden door de kennis van de ISSV.

Buekens wil ons manifeste zelfbeeld terecht afschermen van evolutionair revisionisme, maar in feite geldt zijn analyse in termen van ISSV voor elke vorm van gretig wetenschappelijk reductionisme dat tot de desintegratie van ons zelfbeeld of van onze manifeste belevingen leidt. Indien elke verklaring op A-niveau echter een risico tot revisionisme inhoudt, vervullen evolutionaire verklaringen binnen dit kader geen bijzondere rol die een aparte behandeling ervan rechtvaardigt. Precies omdat dit kader EP-verklaringen op één hoop gooit met gelijk welke andere verklaring op A-niveau, verhindert het Buekens voldoende te herkennen waar precies evolutionaire verklaringen aanleiding kunnen geven tot misverstanden.

4.2. Een verkapte psychoanalyse

Evolutionaire psychologen maken een onderscheid tussen “ultieme” en “proximale” verklaringen, een distinctie die ze ontleend hebben aan de gedragsbiologie.¹¹ De ultieme verklaring van een bepaald gedrag of een psychologische eigenschap heeft betrekking op de evolutionaire bestaansreden van dat gedrag of die eigenschap. EP stelt bijvoorbeeld dat het menselijk vermogen tot empathie en altruïsme zich door natuurlijke selectie heeft ontwikkeld, omdat dat psychologisch vermogen in onze voorouderlijke omgeving de oplossing bood voor één of meer ‘adaptieve problemen’ (bijvoorbeeld het leven in groep). De proximale verklaring daarentegen houdt zich bezig met de onmiddellijke cognitieve, neurologische en culturele mechanismen die aan gedragingen en psychologische eigenschappen ten grondslag liggen. In principe belichten zowel de ultieme als de proximale verklaring aspecten van de ISSV in de zin die Buekens bedoelt. Het is echter de ultieme verklaring die kenmerkend is voor EP en die dikwijls inspireert tot wat hij aanduidt als een “revisionisme” van ons zelfbeeld.

De verleidelijkheid van dat revisionisme is in de eerste plaats gebaseerd op de genetische drogreden (*genetic fallacy*), een informele denkfout waarbij iemand een oordeel velt over een object of persoon louter op basis van oorsprong of ontstaansgeschiedenis. De belangrijkste bron van deze ‘genetische misvatting’ omtrent EP echter, die door Buekens onvoldoende wordt belicht, is het feit dat ultieme verklaringen doorgaans geformuleerd worden in intentionele en strategische termen. Evolutiebiologen spreken over stabiele strategieën, signaalfuncties, genetische zelfzuchtigheid, manipulatie, uitbuiting enzovoort. Traditioneel werden dergelijke metaforen toegepast op het niveau van individuele organismen, maar sinds het baanbrekende werk van biologen als George C.

¹¹ Het onderscheid proximaal/ultiem werd geïntroduceerd in een baanbrekend artikel van de etholoog Niko Tinbergen uit 1963, zie de reproductie in N. TINBERGEN, ‘On Aims and Methods of Ethology (Reprinted from Zeitschrift für Tierpsychologie, vol. 20, 1963)’, *Animal Biology* 55/2005, pp. 297-321. De breuklijn proximaal/ultiem verschilt enigszins van A/B-verklaringen, hoewel in beide gevallen de evolutionaire en de manifest psychologische verklaringen zich op een ander verklaringsniveau bevinden.

Williams, William Hamilton en Richard Dawkins¹² wordt evolutie meer en meer vanuit het perspectief van de genen bekeken. Welk perspectief men ook inneemt, het is belangrijk om in gedachten te houden dat deze intentionele beschrijvingen louter metaforen zijn die gebruikt worden omwille van hun elegantie en verklarende eenvoud. Dawkins schreef in *The Extended Phenotype* zelfs dat “[t]he whole purpose of our search for a ‘unit of selection’ is to discover a suitable actor to play the leading role in our metaphors of purpose.”¹³

Toegepast op menselijke (of zelfs dierlijke) emoties en psychologische disposities, versterkt deze intentionele formulering de wijdverbreide misvatting dat ultieme verklaringen in de plaats treden van manifeste en dus bewuste belevingen, of dat ze uitdrukking geven aan onze werkelijke, onderliggende drijfveren. EP verwordt zo tot een verkapte ‘psychoanalyse’ van de menselijke geest, waarbij mensen ‘onbewust’ hun genen willen verspreiden of hun biologische *fitness* willen verhogen. In een kritisch artikel over deze freudianisering van EP, dat nadien werd bekritiseerd door evolutionair psycholoog Ed Hagen, schrijft filosoof David Buller over “the temptation to view evolutionary psychology as a source of insight into latent motives directed at reproductive success”.¹⁴ “It is the Freudian legacy of the dynamic unconscious that tempts us [...] to internalize adaptive goals into the unconscious and then view them as the hidden driving force behind our behavior and reproductive success.”¹⁵

¹² G.C. WILLIAMS, *Adaptation and Natural Selection. A Critique of Some Current Evolutionary Thought*, Princeton (N.J.), Princeton UP, 1974; W.D. HAMILTON, ‘Evolution of Altruistic Behavior’, *American Naturalist* 97/1963, pp. 354-356; ID., ‘Genetical Evolution of Social Behaviour I’, *Journal of Theoretical Biology* 7/1964, pp. 1-52; R. DAWKINS, *The Selfish Gene*, Oxford, Oxford UP, 1976.

¹³ R. DAWKINS, *The Extended Phenotype. The Long Reach of the Gene*, Oxford/New York, Oxford UP, 1999, p. 91. Een interessante analyse van de psychologische gevaren van deze intentioneel-strategische beschrijvingen, met name het paradigma van de ‘zelfzuchtige genen’, is te vinden in P. GODFREY-SMITH, *Darwinian Populations and Natural Selection*, Oxford, Oxford UP, 2009, pp. 142-145. Volgens Dawkins schuilt het gevaar echter net zo goed in metaforen op het niveau van het individueel organisme, en is het dus niet beperkt tot het genetische perspectief. R. DAWKINS, *The Extended Phenotype. The Long Reach of the Gene*, pp. 188-189.

¹⁴ D.J. BULLER, ‘DeFreuding Evolutionary Psychology. Adaptation and Human Motivation’, in: V. G. HARDCASTLE (Ed.), *Where Biology Meets Psychology. Philosophical Essays*, Cambridge (Mass.), MIT Press, 1999, pp. 99-114 (p. 108). In zijn repliek betoogt Ed Hagen dat de meeste verdedigers van EP zich niet aan deze evolutionaire psychoanalyse bezondigen en dat ze zeker geen deel uitmaakt van de conceptuele fundamenten van EP. Zie E.H. HAGEN, ‘Response to Buller’, Cogprints, 1998, te vinden op <http://cogprints.org/785/>, geraadpleegd op 2/06/10.

¹⁵ *Ibid.*, p. 111.

Een voorbeeld van wat evolutionair psychologen *misfiring* noemen, kan dit wijdverbreide misverstand verduidelijken en laat ons toe beide niveaus uit elkaar te trekken. Evolutiepsychologen als David Buss hebben de hypothese onderzocht dat mannelijke seksuele jaloezie een adaptatie is om onzekerheid omtrent vaderschap te verminderen.¹⁶ In een voorouderlijke omgeving gaf overspel door de vrouw immers vaak terecht aanleiding tot twijfel over het vaderschap. Dat is een bewering over statistische tendensen in welomschreven populaties, die geen betrekking heeft op psychologische verklaringen op het niveau van het individu. Wie het ultieme en proximale niveau door elkaar haalt, zoals vaak gebeurt door vulgarisatoren of door opponenten van EP,¹⁷ zal zich inbeelden dat mannen jaloers zijn “omdat ze hun vaderschap willen verzekeren”, of zelfs “omdat ze hun genen willen verspreiden.” Dat is natuurlijk onzin. Evolutie door natuurlijke selectie heeft mannen uitgerust met seksuele jaloezie omwille van de statistische effecten die ze had in een voorouderlijke omgeving. In onze moderne samenleving kennen we echter voorbehoedsmiddelen en is de seksuele jaloezie van mannen vanuit genetisch oogpunt vaak overbodig of maladaptief. Mocht het evolutionaire rationale van seksuele jaloezie ‘ingeschreven’ zijn op proximaal niveau als een bewuste of onbewuste motivatie, dan zouden mannen geen last hebben van jaloezie indien hun vrouw de pil neemt.¹⁸ Dat is manifest onwaar.

Het bovenstaande voorbeeld maakt duidelijk dat het evolutionaire rationale van een emotie of psychologische dispositie geen enkele betrekking heeft op de manifeste beleving ervan. Evenmin tast het morele oordelen over menselijke gedragingen aan: het zou bijvoorbeeld een vergissing zijn om het gevoel van jaloezie als ‘misplaatst’ of ‘ongepast’ te

¹⁶ D.M. BUSS, *Evolutionary Psychology. The New Science of the Mind*, Boston (Mass.), Pearson Education, 2008; D.M. BUSS and M. HASELTON, ‘The Evolution of Jealousy’, *Trends in Cognitive Sciences* 9/2005, pp. 506-7.

¹⁷ Een goed voorbeeld van deze karikatuur is S. BEGLEY and J. INTERLANDI, ‘Why Do We Rape, Kill and Sleep Around?’, *Newsweek* 153/2009, pp. 52-62.

¹⁸ J.C. CONFER, J.A. EASTON, D.S. FLEISCHMAN, C.D. GOETZ, D.M.G. LEWIS, C. PERILLOUX and D.M. BUSS, ‘Evolutionary Psychology. Controversies, Questions, Prospects, and Limitations’, *American Psychologist* 65/2010, pp. 110-26.

beschouwen louter omdat de uiting van deze emotie vanuit evolutionair oogpunt niet functioneel is, bijvoorbeeld wanneer de pil het risico op bevruchting verwaarloosbaar klein maakt. De evolutionaire logica van een bepaald gedrag kan geenszins tot een morele norm verheven worden: een anonieme schenking aan een liefdadigheidsorganisatie is ook 'maladaptief' vanuit evolutionair oogpunt (men kan er bijvoorbeeld al geen prestige uithalen, één van de voorgestelde ultieme verklaringen voor altruïstisch gedrag), maar de daad wordt er niet minder nobel om.

Hoewel Buekens een aantal pertinente opmerkingen maakt over de grenzen van evolutionaire verklaringen, geeft hij weinig of geen voorbeelden van deze misvattingen bij gerespecteerde evolutionaire psychologen. In die zin is zijn kritiek volgens ons niet zozeer van toepassing op het wetenschappelijke werk in EP zelf, maar eerder op misplaatste toepassingen of populariserende interpretaties ervan. Dat neemt niet weg dat sommige bekende evolutionaire psychologen zich soms bezondigen aan deze misvatting in hun meer populariserende werk.¹⁹ De misleidende stelling dat "manifest altruïsme kan teruggevoerd worden op genetisch egoïsme" (p. 103) bijvoorbeeld, die Buekens als illustratie aanhaalt, zal je volgens ons niet gauw uit de mond van een evolutionair psycholoog horen. In die zin wordt het probleem dat Buekens hier aankaart door de meeste proponenten van EP wel degelijk erkend en geduid als het onderscheid tussen ultieme en proximale verklaringen. Niettemin zijn er in de populariserende literatuur en in de media talrijke voorbeelden te vinden van auteurs — voorstanders zowel als critici — die denken dat EP onze motieven onderuithaalt en hierdoor ons manifeste zelfbeeld aantast. Een zorgvuldige filosofische analyse die de verschillende verklaringsniveaus van elkaar onderscheidt en misverstanden in kaart brengt, is in dat opzicht zeker waardevol.

¹⁹ Zie bijvoorbeeld G. MILLER, *The Mating Mind. How Sexual Choice Shaped the Evolution of Human Nature*, London, Heinemann, 2000.

4.3. *De uitslag van een genetisch onderzoek*

Buekens stelt dat kennis over issv van een attitude in bepaalde omstandigheden wél een legitieme impact kan hebben op de rechtvaardiging van onze attitudes. Zijn voorbeeld is echter ongelukkig gekozen, vermits het eigenlijk geen issv betreft. Ironisch genoeg komt deze vergissing erop neer dat Buekens een onnodige toegeving maakt in zijn redenering over issv. De liefde voor je kinderen, aldus Buekens, is gestoeld op de overtuiging dat het wel degelijk *jouw* kinderen zijn (p. 118). Wanneer de uitslag van een genetisch onderzoek zou uitwijzen dat je je vergist hebt over je vaderschap, dan kan je op basis van die kennis over de issv je “concrete attitude [...] reviseren” (p. 118).

Het voorbeeld van Buekens is echter verwarrend, omdat de uitslag van een genetisch onderzoek geen issv van vaderlijke affectie is, maar louter een empirische weerlegging van de overtuiging op basis waarvan een vader zijn gevoelens rechtvaardigt (“Het zijn mijn kinderen, daarom hou ik ervan”). Een issv van vaderlijke genegenheid zou verwijzen naar de neurochemie van affectie of *bonding*, of naar de evolutionaire theorie van ouderlijke investering. Deze issv van vaderlijke affectie kunnen en mogen inderdaad de manifeste beleving van deze emotie niet aantasten. Indien Buekens empirische feiten zoals de uitslag van een genetisch onderzoek ook onder de noemer issv zou willen plaatsen, dan toont dat opnieuw aan dat zijn concept te veelomvattend is om bruikbaar te zijn in deze discussie.

5. PERTINENTE REVISIES

We zijn het met Buekens eens dat EP kan inspireren tot ongepaste vormen van revisionisme: wie ultieme verklaringen opvat als onderliggende drijfveren op individueel niveau, wie denkt dat ze afbreuk doen aan morele oordelen, of wie vindt dat ze de manifeste beleving van emoties aantast, die heeft de wetenschappelijke bevindingen van EP niet goed begrepen. Bovendien kan de EP op epistemologisch vlak niet tot dusdanige revisies leiden dat ze zichzelf in de voet schiet.

Onze voornaamste kritiek op Buekens' centrale stelling luidt dat ze te weinig differentiatie toelaat en te veel misvattingen en revisies onder dezelfde paraplu plaatst. Maar welke vormen van "revisionisme" op basis van EP zijn dan wel legitiem? Onze stelling is dat inzicht in de manier waarop de menselijke geest langs evolutionaire weg tot stand is gekomen en de manier waarop dat tot op vandaag sporen nalaat in ons handelen, wel degelijk tot ingrijpende revisies van ons zelfbeeld kan inspireren.

Daniel Dennett bijvoorbeeld argumenteerde dat de consequenties van evolutietheorie en EP tot een verregaande scepsis nopen met betrekking tot het statuut van morele normen en de plausibiliteit van bovennatuurlijke entiteiten. Volgens cognitieve wetenschappers en filosofen zoals Dennett is religie een nevenproduct van een aantal cognitieve processen en modules die zich langs evolutionaire weg ontwikkeld hebben. Wanneer onze religieuze emoties en overtuigingen een dermate contingente evolutionaire oorsprong hebben, dan wordt, volgens Dennett, een bovennatuurlijke verklaring van een 'religieuze intuïtie' erg onwaarschijnlijk.²⁰

Een subtielere vorm van revisionisme is eveneens mogelijk. Hoewel issv niet in de plaats mogen treden van rechtvaardigingen over bijvoorbeeld wiskundige stellingen, kunnen ze wel revisies aanbrengen in onze opvattingen over de manier waarop die rechtvaardigingen tot stand komen. Het voorbeeld dat Buekens aanhaalt over de wiskundige geloofsattitude, X gelooft dat $68 + 57 = 125$ (p. 107), is in dit verband bijzonder verhelderend. Uit ontwikkelingspsychologisch, neurowetenschappelijk en vergelijkend psychologisch onderzoek blijkt immers dat ons geëvolueerde vermogen tot het representeren van getallen zich beperkt tot geringe hoeveelheden: baby's en dieren kunnen maximaal tot drie à vier objecten exact tellen. De vraag stelt zich dus hoe mensen in staat zijn te geloven dat $68 + 57$ exact 125 is, en niet bijvoorbeeld 150 (dit maakt voor onze geëvolueerde getalkennis immers niets uit). Wetenschappelijk onderzoek naar de interactie tussen cognitie en cultuur kan

²⁰ Voor Dennetts benadering van religie als een evolutionair nevenverschijnsel, zie D.C. DENNETT, *Breaking the Spell. Religion as a Natural Phenomenon*, New York, Viking, 2006.

hier verhelderend zijn, net als filosofische theorievorming over externalisme (*extended mind*). In dit verband kan men bijvoorbeeld verwijzen naar de rol van het gebruik van symbolen in wiskundige cognitie. Dankzij een langdurige training in de omgang met Arabische getallen en de praktijk van het hoofdrekenen zijn we in staat te berekenen dat $68 + 57$ exact 125 moet zijn (de meeste westerlingen lossen dit op door eerst $8 + 7 = 15$ te halen uit hun verbale geheugen, vervolgens $6 + 5 = 11$, dat vermenigvuldigd met 10 geeft 110, en ten slotte geeft $110 + 15$ de som 125). Zonder deze rekenregels en verbale herinneringen is het nagenoeg onmogelijk deze berekening te maken, wat men kan nagaan door te proberen de overeenkomstige som LXVIII + LVII in Romeinse getallen op te lossen, zonder die eerst om te zetten in woorden of Arabische cijfers. Het werk van onder meer de biologen Peter Richerson en Robert Boyd is geïnspireerd door dit evolutionair scepticisme.²¹ Het biedt een inzicht in hoe culturele praktijken en geëvolueerde biologische kenmerken kunnen interageren en leiden tot vormen van gedrag en cognitie die onze geëvolueerde vermogens ver overstijgen. In hun theoretische werk concentreren ze zich op technologie en materiële cultuur, maar hun modellen kunnen evenzeer worden toegepast op andere vormen van kennis die door culturele transmissie worden verspreid. Op die manier kan men bijvoorbeeld een inzicht verwerven in de verschillen die er zijn tussen complexe wiskunde en elementaire getallenkennis.²²

De toenemende inzichten in de mogelijkheden en beperkingen van ons cognitieve systeem, die in het licht van EP inzichtelijk worden, kunnen een nieuw perspectief bieden op de manier waarop onze overtuigingen en rechtvaardigingen tot stand komen. Nemen we als derde voorbeeld de folk psychologie, het geheel van intuïtieve inzichten die ons in ons dagdagelijkse leven helpen met het begrijpen van en omgaan met anderen. De neurowetenschapper Daniel Wegner stelt dat onze intuïtieve perceptie van mentale causaliteit een karikatuur is, een oversimplificatie van een ontzettend complexe verzameling van

²¹ P.J. RICHERSON and R. BOYD, *Not by Genes Alone. How Culture Transformed Human Evolution*, Chicago (Ill.), University of Chicago Press, 2005.

²² Dit voorbeeld is in detail uitgewerkt in H. DE CRUZ AND J. DE SMEDT, 'The Innateness Hypothesis and Mathematical Concepts', *Topoi* 29/2010, pp. 3-13.

gelijktijdige en niet-bewust ervaren cognitieve processen²³. Vanuit folk psychologisch oogpunt veroorzaakt een bepaalde gedachte een bepaalde actie (ik denk dat ik mijn arm wil bewegen, en mijn arm beweegt). In realiteit, evenwel, betreft het hier een complex samenspel van tientallen onbewuste cognitieve processen — op het moment dat ik de gedachte dat ik mijn arm wil opheffen bewust formuleer, hebben deze processen reeds plaatsgevonden, en is de 'beslissing' om mijn arm te bewegen al gevallen. Volgens Wegner is onze folk psychologie hoogstens op een pragmatisch niveau adequaat, maar miskent ze totaal de cognitieve processen die echt plaatsgrijpen in ons brein. Hoewel deze evolutionaire benaderingen een belangrijke revisie inhouden van onze intuïties over mentale causaliteit, is het duidelijk dat ze niet tot een complete ondergraving van de folk psychologie hoeven te leiden. Integendeel, ze bieden een genuanceerd inzicht in de beperkingen en tekortkomingen van ons cognitieve apparaat.

6. CONCLUSIE

In *Darwin's Dangerous Idea* vergelijkt de filosoof Daniel Dennett de evolutietheorie met een bekende fantasie uit sciencefictionboeken: een universeel zuur dat zo sterk is dat het alles aantast, zodat je het nergens veilig kan bewaren.²⁴ Is de evolutietheorie, in de gedaante van EP, in staat om zelfs ons manifeste zelfbeeld aan te vreten?

Op epistemologisch vlak merkt Buekens terecht op dat EP, wil ze zichzelf niet in de voet schieten, nooit de betrouwbaarheid van ons kennisapparaat drastisch in twijfel kan trekken. In dit artikel toonden we aan dat een door EP geïnspireerde naturalistische epistemologie niet tot zelfondermijning hoeft te leiden indien we Buekens' notie van de globale adequaatheid van attitudes verder differentiëren. Een evolutionair perspectief kan ons net beter inzicht verschaffen in de beperkingen en tekortkomingen van ons kennisapparaat.

²³ D.M. WEGNER, 'The Mind's Self-Portrait', *Annals of the New York Academy of Sciences* 1001/2003, pp. 212-25.

²⁴ D.C. DENNETT, *Darwin's Dangerous Idea. Evolution and the Meanings of Life*, New York, Simon and Schuster, 1996.

De belangrijkste bijdrage van Buekens' artikel ligt in de impliciete oproep om op te letten bij de popularisering en het onderwijzen van evolutionair psychologische inzichten. Ten eerste zijn we, zoals Buekens zelf aangeeft, intuïtief sterk geneigd om evolutionaire verklaringen op te vatten als diepere beweegredenen voor ons gedrag. De hardnekkigheid van deze genetische drogredenen komt volgens ons voort uit het intentioneel-strategisch taalgebruik waarmee de ultieme verklaringen van EP worden beschreven.

Ten tweede worstelen ook wetenschappers en vulgarisatoren zelf met deze misvattingen en kan men ze vaak betrappen op de revisionistische misverstanden die Buekens aankaart. Het gevaar van een gedesintegreerd zelfbeeld is hierbij niet te onderschatten. Als mensen door een slechte interpretatie van EP ervan overtuigd raken dat hun manifeste motieven (en die van anderen) niet waarachtig zijn, omdat ze onderliggende evolutionaire drijfveren kennen of omdat ze als het ware gemanipuleerd worden door *hidden agents*, dan kan dat tot een ernstige aantasting van het zelfbeeld leiden. Als oproep om inzichten uit EP op een zorgvuldige manier te communiceren, binnen de wetenschappelijke gemeenschap maar vooral ook in het onderwijs en in de populariserende literatuur, is de analyse van Buekens zeker waardevol.

Tot slot deden we een poging om het gebrek aan differentiatie in Buekens' analyse te verhelpen, door aan te geven in welke opzichten EP en cognitiewetenschappen — de *ISSV* waarover Buekens het heeft — ons manifeste zelfbeeld wél kunnen reviseren, soms op een subtielere manier dan wat Buekens voor ogen houdt. Een evolutionaire benadering kan volgens ons ingrijpende inzichten opleveren over moraliteit, epistemologie en de menselijke natuur, maar het is belangrijk om de grenzen van EP te erkennen.

SLEUTELWOORDEN: evolutionaire psychologie, revisionisme, naturalistische epistemologie, ultieme/proximale verklaringen, evolutionair scepticisme.

KEY-WORDS: evolutionary psychology, revisionism, naturalized epistemology, ultimate/proximate explanations, evolutionary skepticism.

SUMMARY: *The 'Universal Acid' of Evolutionary Psychology*

In a previous issue of *Tijdschrift voor Filosofie*, Filip Buekens argues that evolutionary psychology (EP), or some interpretations thereof, have a corrosive impact on our "manifest self-image". Buekens wants to defend and protect the "global adequacy" of this manifest self-image in the face of what he calls evolutionary revisionism. Although we largely agree with Buekens' central argument, we criticize his analysis on several accounts, and make some constructive proposals to strengthen his case. First, Buekens' argument fails to target EP, because his notion of the 'constitutive conditions' of our attitudes is too wide and too extensive. Second, his defense of the global adequacy of our attitudes does not allow for sufficient differentiation to analyze the problem of potential self-refutation with respect to EP. Third, his account of knowledge about constitutive conditions, and its impact on our self-image, is problematic. We provide a more detailed explanation for the pervasiveness of evolutionary revisionism and other misconceptions about EP. Finally, we consider in what sense EP may legitimately affect our self-image, and whether it can truly inspire corrections of our view of human nature.²⁵

²⁵ De auteurs bedanken Johan Braeckman en Filip Buekens voor talloze uren van stimulerende discussies over evolutionaire psychologie.