



'Darwin hat den Geist vergeffen! Nietzsches worsteling met de evolutietheorie

door Machiel Keestra

Beschikbaar sinds 12 oktober 2004 op de website van interdisciplinair e-zine Blind!,
<http://www.ziedaar.nl/article.php?id=197> .

Inleiding

Hoewel met de ontdekking van het DNA in 1953 pas een van de belangrijkste mechanismes van de evolutie werd opgehelderd, was ook voordien de evolutietheorie een belangrijke en veelbesproken theorie. Sterker nog: lang voor het verschijnen van Darwins invloedrijke *On the Origin of Species* in 1859, was de evolutietheorie al onderwerp van verhitte debatten. In die debatten ging het om onderwerpen als vooruitgang in de natuur, de strijd om het voortbestaan en de wijze waarop selectie in de natuur plaatsvindt.

Deze onderwerpen wakkerden ook Nietzsches interesse in de evolutietheorie aan. Daarbij koesterde hij echter een sterke argwaan tegen deze theorie. Dit had te maken met het vooruitgangsgeloof en de onderschatting van de bijdrage van de menselijke geest aan de evolutie, zoals hij die in de evolutietheorie ontwaarde. Nietzsche was zeer betrokken bij de discussie omtrent de mechanismes van de evolutie. In deze discussie speelde Nietzsches vriend en 'Darwinist' Paul Rée ook een belangrijke rol. Nietzsche en Rée verschilden echter nogal van mening over de rol die de menselijke geest speelde in de evolutie. Waar Rée de menselijke geest zag als een instrument dat bijdroeg aan de morele vooruitgang van de menselijke soort, zag Nietzsche deze juist als een middel dat de vooruitgang van de menselijke soort tegenwerkt.

Nietzsche als evolutionair denker

Wetende dat Nietzsche een aantal korte teksten heeft geschreven die de titel Anti-Darwin dragen, ligt het niet voor de hand dat hij veel affectie voelt voor diens evolutietheorie. Toch is Nietzsches kritiek hier gericht tot een schrijver waarmee hij een groot aantal interesses deelt. Eén van deze 'Anti-Darwin' teksten verschijnt in de *Götzendämmerung* van 1888, een andere behoort tot zijn nalatenschap van diezelfde jaren. In dit laatste stuk schrijft Nietzsche over de 'Domestikation des Menschen'.⁽¹⁾ Hij bekritiseert het idee van Darwin dat het effect van domesticatie net zo fundamenteel kan zijn als natuurlijke evolutie. Hij ontkent ook het idee dat de 'struggle for life' bijdraagt aan de verbetering van de soort – of meer: aan de verbetering van de sterkste en meest begaafde exemplaren van een soort. Misschien

dat zo'n verbetering als gevolg van de 'struggle for existence' in het dierenrijk wel voorkomt, maar in de geschiedenis van de mens is dit volgens Nietzsche niet het geval. Hij wijst erop dat in de 'struggle for existence' het toeval niet alleen de sterken maar ook de zwakken helpt.

In deze korte tekst vinden we dus een aantal thema's die we ook in de evolutietheorie, of meer specifiek in Darwins denken tegenkomen: de vergelijking tussen domesticering en natuurlijke evolutie; de 'struggle for life'; de verbetering van een soort en de vraag of evolutie betrekking heeft op een soort of op de exemplaren van die soort. Kortom: Nietzsche wijkt in deze tekst niet ver af van Darwins agenda.

Toch houdt Nietzsche er ook een eigen agenda op na. In het eerste 'Anti-Darwin'-fragment, uit de *Götzendämmerung*, maakt Nietzsche de opmerking die in de titel opgenomen is: 'Darwin hat den Geist vergessen!' Ook in dit fragment stelt hij dat de Darwiniaanse school de processen en de strijd die we in de natuur tegenkomen nogal optimistisch beschrijft en dat we die niet zodanig in de geschiedenis van de mens terug kunnen vinden. Men zou misschien wensen dat de 'struggle for life' positief uitpakt voor de sterkeren, de bevoorrechten en de gelukkige uitzonderingen - maar het tegenovergestelde is waar volgens Nietzsche. De Darwinisten hebben hierbij volgens hem twee belangrijke zaken over het hoofd gezien: ten eerste hebben ze de geest niet genoeg aandacht gegeven, en ten tweede hebben ze over het hoofd gezien dat er veel meer zwakken zijn dan sterken of bevoorrechten.

Dit soort kritische opmerkingen is vooral te vinden in Nietzsches latere werk. Het lijkt vreemd dat hij stelling neemt tegen Darwins ideeën terwijl hij tegelijkertijd de thema's die deze aansnijdt accepteert. Toch zijn er veel centrale gedachten bij Nietzsche die je evolutionair zou kunnen noemen. Eén daarvan is het idee van een gemeenschappelijke afstamming van alle natuurlijke soorten, zowel van planten als van dieren. Alle verschillende soorten hebben dezelfde voorouders en hebben zich in de loop van de tijd verschillend ontwikkeld. Om aan te geven dat Nietzsche dit idee van afstamming accepteerde citeer ik uit het voorwoord van Zarathustra. Hier zegt Zarathustra: 'De mens is een draad, geknoopt tussen mens en Übermensch – een draad over een afgrond'. Eerder al benadrukt hij de continuïteit binnen het dierenrijk waar de mens volgens hem toe behoort: 'Jullie zijn de weg gegaan van worm tot mens en veel van jullie is nog steeds een worm. Eens waren jullie apen en zelfs nu is de mens meer aap dan zo maar een aap.'(2)

Evolutie-denken in de 19e eeuw in Duitsland

Het hoeft ons niet te verwonderen dat Nietzsche dergelijke 'evolutionaire' opvattingen koesterde, hij deelde deze immers met veel van zijn tijdgenoten. Hoewel voor ons het denken in termen van evolutie bijna gelijk staat aan Darwinisme zoals dat vanaf 1859 ontstond, werd het idee van een evolutionaire ontwikkeling van de geschiedenis of de natuur al druk besproken voordat Darwins *Origin of species* verscheen. De suggestie van de vooraanstaande evolutiebioloog Ernst Mayr dat Darwins boek uit 1859 het eerste boek was dat het bijbelse creationistische denken uitdaagde en in één klap het denken over evolutie veranderde (3) is mijns inziens dan ook sterk overdreven en geeft geen goede voorstelling van het 19e eeuwse denken over ontwikkeling en evolutie. Ook binnen de filosofie waren al enkele ideeën over de ontwikkeling van de cultuur en natuur verschenen, waarvan sommige een continue

ontwikkeling beschreven. De invloedrijkste hiervan was Hegels *Phänomenologie des Geistes*, dat verscheen in 1806. Hoewel Nietzsche Hegel haast niet bij naam noemt, vormt het Hegelianisme eveneens een belangrijk doelwit van Nietzsches kritiek, zoals ook later in dit artikel nog blijkt.

Er zijn nog vele andere auteurs die een soort evolutionaire ontwikkeling in de geschiedenis veronderstellen, zowel in de biologie als in de menselijke geschiedenis. Beroemd is natuurlijk Goethe, die lang voordat Darwins werk verscheen veronderstelde dat alle biologische soorten voortkwamen uit een enkele 'Urform'. Een belangrijke en meer directe voorloper van Darwin is Lamarck. Jean-Baptiste Lamarck publiceerde in 1809 zijn beroemde *Philosophie zoologique, ou exposition des considerations relatives a l'histoire naturelle des animaux, a la diversité de leur organisation et des facultes, etc.* Lamarck is tegenwoordig nog bekend vanwege zijn these dat aangeleerd gedrag aan het nageslacht doorgegeven kan worden. Deze these wordt inmiddels afgewezen ten gunste van Darwins beschrijving dat de evolutie van een soort berust op toevallige mutaties en natuurlijke selectie. In de periode dat ook Nietzsche zich met de evolutietheorie bezighield, was de discussie tussen het Lamarckisme en het Darwinisme echter nog in volle gang. Hoezeer Lamarck en Darwin als evolutietheoretici destijds naast elkaar gewaardeerd werden blijkt wel uit de opvatting van de Duitse hoogleraar biologie Ernst Haeckel(4): 'Door de ontwikkelingstheorie van Lamarck, waarvoor Darwin de mechanische fundering gaf (door principes van erfelijkheid en aanpassing) werd de antropocentrische visie van de mens omvergeworpen.'(5) Iets verderop noemt Haeckel de theorie van afstamming afkomstig van Lamarck en de theorie van voortplanting van Darwin. Zijn dus de evolutietheorie en het (neo-)Darwinisme voor ons min of meer identiek, voor Nietzsche en zijn tijdgenoten was dat wezenlijk anders. Darwins bijdrage aan het denken over evolutie in de 19e eeuw bestond dus niet zozeer uit het idee van een continue ontwikkeling maar vooral uit zijn beschrijving van de onderliggende mechanismes.

Darwinistische mechanismes – de visie van Paul Rée

Met deze onderliggende mechanismes hield Nietzsches vriend en collega Paul Rée zich ook bezig. In het boek *De oorsprong van de morele gevoelens* zoekt Rée naar de oorsprong van de concepten goed en kwaad, van het geweten, straf, van het gevoel voor rechtvaardigheid en van ijdelheid. Dit zijn geen onderwerpen die men tegenwoordig zou verwachten in de context van de evolutietheorie. We hebben echter gezien dat dat in de 19e eeuw anders was, met het idee dat ook aangeleerd gedrag wellicht doorgegeven kan worden aan het nageslacht.

Rée begint zijn boek met de volgende observatie: 'Momenteel, sinds de werken van Lamarck en Darwin, kunnen de morele fenomenen net zo goed op fysieke oorzaken worden teruggevoerd als de fysieke fenomenen.'(6) In zijn postume uitgegeven *Philosophie* maakt hij duidelijk dat dit zelfs noodzakelijk is: 'In de moraalfilosofie hebben de fantasma's lang genoeg geheerst; het wordt tijd dat haar feiten worden verklaard door psychologische observaties en historisch onderzoek.'(7)

Rée kiest vooral voor een psychologische benadering. Hij wijst als oorzaken voor morele fenomenen op twee eigenschappen of beter: neigingen ('Triebe') van de mens: een egoïstische en een niet-egoïstische neiging. De egoïstische neiging is weer

onderverdeeld in drie verlangens: het verlangen naar overleven, naar de bevrediging van seksuele lusten, en naar de bevrediging van ijdelheid.(8) Die eerste twee zijn minder verrassend dan de derde. Deze ijdelheid is een opmerkelijke toevoeging van Rée. Zij verklaart volgens hem het altruïstisch of niet-egoïstische gedrag van dieren en mensen. Waarom zou een organisme immers zijn energie en hulpbronnen verspillen, of zelfs zijn leven wagen, voor een doel dat niet leidt tot zijn eigen welzijn of overleving? Door de sociale beoordeling en de waardering die een mens krijgt voor altruïstisch gedrag en zijn gevoeligheid voor complimenten, kan een mens volgens Rée de gewoonte ontwikkelen om dit gedrag te vertonen. Op deze hoeft Rée niet nog een extra menselijke neiging te veronderstellen om het altruïstische gedrag van mensen te verklaren. (Darwin deed dat juist wel met zijn veronderstelling van een algemene neiging om voor anderen te zorgen - de 'sympathy' die hij beschreef in zijn *The Descent of Man* dat 7 jaar eerder verscheen.(9)) Bovendien is Rée zo in staat te verklaren waarom er in andere culturen andere morele fenomenen bestaan en waarom andere daden als bewonderenswaardig worden gezien. Door ijdelheid, een behoefte aan sociale loftuitingen, te veronderstellen, kan Rée de specifieke moraal die heerst overlaten aan de sociale en culturele context. Om dat te onderstrepen verwijst hij vaak naar antropologische literatuur of historisch onderzoek. Dit brengt hem ondermeer tot de overtuiging: "In lager ontwikkelde culturen worden handelingen, zoals moord, geprezen."(10)

Er zijn volgens Rée dus positieve effecten van de sociale invloed op individuele daden en op de gevoelens die daarmee verbonden zijn. Deze effecten bestaan uit het verminderen van de egoïstische neiging, zodat mensen aardiger overkomen dan ze zijn. Dat Rée dit effect waardeert blijkt ook uit zijn waardering voor hypocrisie, 'Heuchelei'(11). Dankzij deze hypocrisie verbergen we namelijk onze hebzucht, jaloezie en haat en tonen we moed, rechtvaardigheid en sympathie. En hoewel hypocrisie het vertrouwen tussen mensen kan ondermijnen, schrijft Rée dat het onvermijdelijk is: 'We kunnen hypocrisie alleen vermijden als mensen zouden laten zien wat ze zijn: dat zou betekenen dat ze meestentijds aan elkaar hun tanden zouden laten zien. Of mensen zouden in werkelijkheid net zo goed moeten zijn als ze nu proberen te lijken voor elkaar, vol van sympathie en zonder slechtheid, jaloezie en haat. Dat is echter niet in hun macht.'(12)

Hoewel deze menselijke neigingen niet veranderd kunnen worden, is er volgens hem toch een morele vooruitgang waarneembaar. Deze is het resultaat van een soort 'opvoeding in zelfbeheersing': sterke overheden en voorbeeldige individuen (die echt goed zijn of alleen maar goed lijken) beïnvloeden de massa en zorgen voor vooruitgang in de geschiedenis.(13)

Op dit punt zou ik graag een opmerking maken omtrent Rée's ideeën. Het lijkt mij niet zo overtuigend om een sterke egoïstische neiging in de mens te veronderstellen en dan aan deze egoïstische neiging een verlangen naar waardering toe te voegen. Waarom zou een ultra-egoïstisch subject de waardering of sympathie van anderen op prijs stellen? Dit verlangen naar waardering van anderen wijst op een vorm van sympathie voor of verwantschap met anderen. Is er dan niet een soort wederkerigheid in het spel, die het idee van een sterke egoïstische neiging tegensprekt? Nietzsche moet iets soortgelijks bedoeld hebben toen hij schreef over het Darwiniaanse perspectief op de vereniging van egoïstische en altruïstische principes.(14)

Nietzsches Anti-Darwin-fragment

Nu we het belang van de psychologie voor een Darwinist als Paul Rée hebben gezien, verbaast Nietzsches verzuchting ‘Darwin hat den Geist vergessen!’ nog meer. Hij kan daarmee immers niet hebben bedoeld, dat er in het Darwinisme geen aandacht aan de geest geschonken werd. Maar blijkbaar is er toch iets over het hoofd gezien in dit verband.

In het 21-regelige fragment Anti-Darwin in de ‘Götzendämmerung’ begint Nietzsche met een opmerking over de ‘strijd om het bestaan’. Hij ontkent dat er bewijs is voor een dergelijke strijd, aangezien er slechts zelden ontbering en schaarste is: over het algemeen is er juist rijkdom en overvloed aan bronnen.(15) De normale ‘strijd’ draait dan ook niet zozeer om overleven, maar om macht en wordt gedreven door de wil tot macht. Deze strijd wordt volgens hem meestal niet gewonnen door de sterken, de bevoorrechten of de gelukkige uitzonderingen. Als dat wel het geval was zouden we inderdaad een vooruitgang zien in de richting van een steeds sterkere en beter toegeruste mensheid. De geschiedenis toont ons volgens hem dat het juist de zwakkeren zijn die overwinnen, in getal toenemen en slimmer zijn. Nietzsche voegt hieraan toe dat de zwakkeren deze slimheid, een extra mogelijkheid van de geest, nodig hebben: ‘Die Schwachen haben mehr Geist... Man muss Geist nötig haben, um Geist zu bekommen.’(16)

Over deze geest heeft Nietzsche niet veel goeds te zeggen: ‘Onder geest versta ik, zoals men ziet, de voorzichtigheid, het geduld, de truc, het bedrog, de grote zelfbeheersing en alles dat ‘mimicry’ is (daartoe behoort een groot deel van de zogenaamde deugdzaamheid).’(17) De verzwegen tegenstander waartegen Nietzsche het hier opneemt is Hegel. Die omschreef ‘geest’ wel als ‘Aufhebung der Natur’: het tegengestelde van de natuur en tegelijkertijd de verheffing daarvan. Nietzsche is wel het eens met het idee van de geest als ontkenning van (tegengesteld aan) de natuur, maar niet met de geest als sublimatie of verheffing hiervan. Hij kan zich wat dit aangaat ook niet vinden in Rée’s meer genuanceerde en zelfs positieve concept van een bijdrage die de geest levert aan de menselijke natuur. Waar Paul Rée hypocrisie en misleiding ziet als onvermijdelijk maar nuttig, daar worden deze door Nietzsche bepaald negatief gewaardeerd. En dan niet alleen hypocrisie als houding, maar ook het resultaat dat het oplevert, zelfs de moraal die het vestigt: ‘Wat nu, indien het goede een symptoom van achteruitgang, ja een gevaar, een verleiding, een gif of drug is, waarmee het heden leeft op kosten van de toekomst? (...) Op die manier de moraal schuldig makend aan het feit dat wellicht een hoogste vorm van macht en schoonheid van het mensentype nooit bereikt zal worden? En op die manier de moraal tot het grootste gevaar makend?’(18) In plaats van de moraal die de sympathie tussen mensen vergroot, te omarmen, verwerpt Nietzsche deze. Het selectieproces dat door zo’n moraal in stand wordt gehouden, is volgens Nietzsche namelijk niet in het voordeel van de sterksten. Het bevoordeelt slechts de zwakke schapen voor zover ze op elkaar lijken, zodat ze de rest zullen overtreffen in aantal.(19)

De ontwikkeling van de geest is volgens Nietzsche duidelijk geen vooruitgang. Met deze ontwikkeling is de essentie van het leven, als ‘spontane, aanvallende en overweldigende kracht’ (20) verzwakt. De geest richt zich op sympathie, medeleven en imitatie en de eventueel overweldigende vitaliteit van de enkele sterken en

machtigen wordt door deze geestesproducten bestreden. Zonder de rol van de geest zou de evolutie volgens hem vitalere resultaten opleveren.

Biedt Darwin een oplossing voor Nietzsches worsteling?

Resultaat van bovenstaande analyse is dat Nietzsche enerzijds centrale opvattingen van de evolutietheorie onderschreef, anderzijds zeer kritisch stond tegenover de onderschatting van de rol van de geest hierin. Die geest droeg volgens hem juist niet bij aan de vooruitgang van de soort. Misschien dat de grote massa baat heeft bij hun gebruik van de geest, maar voor de sterke individuen geldt het omgekeerde. Hun kansen verminderen door toedoen van die massa, waardoor de verdere ontwikkeling van de soort dus geremd wordt.

In dit licht bezien is het zeer betreurenswaardig dat Nietzsches kennis van Darwins werk zo beperkt was. Destijds, net als nu overigens, was Darwin vooral bekend door zijn *Origin of Species*, dat de variatie tussen soorten beschrijft en de ‘struggle for life’ waarin de best aangepaste soorten overwinnen. Minder bekend was het boek uit 1871 over *The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex*. In dit werk zien we dat Darwin inderdaad een vooruitgang in het niveau van de beschaving opmerkt en de verspreiding van sympathie en altruïsme als symptomen hiervan beschouwt.(21) Hier lijkt Nietzsches kritiek dus wel aan het goede adres gericht.

Darwin doet in dit boek echter ook de verrassende suggestie dat mannen hun grootte, kracht, moed, vechtlust en energie misschien te danken hebben aan vroegere tijden, toen ze egoïstische gevechten voerden in de strijd om seksuele gunsten van vrouwen.(22) Hij koppelt deze individuele kwaliteiten vervolgens aan de grotere intellectuele kracht en inventiviteit van mannen, die hen in staat zou stellen om hun vrouwen en kinderen te verdedigen en te behouden. Dus volgens Darwin hebben zowel de fysieke als de mentale kwaliteiten nut in de strijd – niet om te overleven, maar ten behoeve van de aantrekkelijkste vrouwtjes en voor het nageslacht. Hij meent echter dat een dergelijke strijd tot het verleden behoort, net als het proces van seksuele selectie. Darwin ziet het als een vooruitgang dat mannen niet langer hun kracht hoeven te gebruiken om zichzelf te verdedigen of voort te planten. Nietzsche denkt daar heel anders over. Hij ziet het ontbreken van strijd in het menselijke bestaan als een degeneratie van de cultuur. Het is volgens hem een symptoom van het gebrek aan de wil tot macht die essentieel is voor het leven in de breedste zin. Hij schrijft: “Het fundamentele feit dat over het hoofd wordt gezien is de tegenstelling tussen ‘morele ontwikkeling’ en de ‘verheffing en versterking van het mensentype’.”(23) Het is de gelijkstelling van geest aan altruïsme of hypocrisie en het daardoor behaalde voordeel van de massa die Nietzsches kritiek steeds weer uitlokte. Hij bepleit juist erkenning van de vitale wil tot macht, die individuen drijft tot onderlinge strijd. In die strijd lijkt de geest geen rol te kunnen spelen.

Of moet Nietzsche te rade gaan bij de evolutionaire psychologie?

Vanwege deze opvattingen lijkt het mij waarschijnlijk dat Nietzsche de recente ontwikkeling van de evolutionaire psychologie zeer interessant zou hebben gevonden. Daarin wordt niet alleen de wisselwerking onderzocht tussen de ontwikkeling van psychische vaardigheden enerzijds en van de evolutie van dierlijke soorten anderzijds.(24) Aansluitend bij Darwins *On the Descent of Man* wordt tevens

onderzocht welke rol mentale aspecten zouden kunnen spelen in de strijd tussen individuen om seksuele partners. Aldus wordt een zekere ‘naturalisatie van de geest’ bepleit: de geest als een gereedschap, zoals ook Nietzsche veronderstelt.(25) Maar hij ziet de geest slechts als het gereedschap van de kudde, de massa en als het instrument van het ressentiment.

De evolutionair psycholoog Miller ziet de geest (met taal als belangrijkste middel) echter als een zeer effectief verleidingsmiddel, waarmee de slimste en meest gevatte individuen de aantrekkelijkste partners kunnen verleiden.(26) Het delen van informatie door middel van taal lijkt wel altruïstisch, maar kan op deze manier bij het spel van de verleiding juist egoïstische doelen dienen. Hoewel Nietzsche lijkt te erkennen dat men voor geslachtsverkeer en kunst uit dezelfde bron put (27), was hij over het algemeen toch eerder overtuigd van de sociale, oppervlakkige en democratische neigingen van de geest. Maar een genealogie van de moraal die naast de evolutionaire psychologie zou staan en daarom meer aandacht zou hebben gehad voor de niet-sociale, seksuele selectie zou Nietzsches kritiek op de geest misschien iets milder gemaakt hebben. Of niet? Zijn andere punt van kritiek lijkt daarmee namelijk niet weerlegd te kunnen worden. Iedereen heeft immers wel eens ontdekt dat de geest zich juist als middel van seksuele selectie en bij het spel van de verleiding, als een instrument van de hypocrisie kan ontpoppen...

Noten

- (1) Nietzsche wordt geciteerd uit de editie van K. Schlechta, Hanser Verlag, München 1973. H.I.: III, p. 740.
- (2) Ibid., II, 279,281.
- (3) What evolution is (Phoenix, Londen 2002); p.12.
- (4) Deze wordt door Darwin genoemd in zijn boek On the descent of Man uit 1871. Vertaling: De afstamming van de mens (Uitgeverij Nieuwezijds, A'dam 2002); p. i4
- (5)Über die entstehung und den Stammbaum des Menschengeschlechts – 2 Vorträge. (Berlin 1868)
- (6) Ursprung der moralischen Empfindungen (Hrsg. Schmeitzner, Chemnitz 1877); p. viii.
- (7) Philosophie; p. 345.
- (8) Ursprung der moralischen Empfindungen p. 1.
- (9) Inderdaad beschouwt Ree de liefde voor de naaste als een subvorm van moederliefde. (Philosophie; p. 14.) Een voorbode van een psychoanalytische benadering is hierin goed zichtbaar.
- (10) Philosophie p. 8.
- (11) Ursprung der moralischen Empfindungen p.100
- (12) Ibid. P.101.
- (13) Ibid. P.127.
- (14) Grundproblem: woher diese Allgewalt des Glaubens? Des Glaubens an die Moral? ...Die ‘Selbsterhaltung’; Darwinistische Perspektive auf Versöhnung altruistischer und egoistischer Prinzipien. (III, 485)
- (15) Dit idee was niet ongebruikelijk in zijn tijd en kan gedeeltelijk teruggevoerd worden op het werk van de bioloog Rolph – vgl. diens Biologische Probleme zugleich

als Versuch zur Entwicklung einer rationellen Ethik uit 1882. Overigens vinden we dit idee van leven onder condities van overvloed en verspilling veel later terug bij de Franse filosoof en schrijver George Bataille.

(16) II, p.999.

(17) II, p.999.

(18) Zur Genealogie der Moral; II, p.768.

(19) Overigens meende Darwin ook, dat het verkleinen van het aantal zwakkeren een vooruitgang zou betekenen. Daartoe opperde hij zelfs: “Both sexes should refrain from marriage, if they in any important aspect are inferior physically or mentally; but similar hopeful expectancies are utopian and will not be realised unless the laws of inheritance are well known. All who help to reach this goal are of utmost service.” In: On the Descent of Man, II, p.403.

(20) Zur Genealogie der Moral II, p.819

(21) In zijn autobiografie noemt hij zichzelf een man die gelooft dat in de verre toekomst de mens een veel perfecter wezen zal zijn dan nu. (p. 84)

(22) On the Descent of Man, II p.371, p.382.

(23) Fragment uit de nalatenschap; III, p. 491.

(24) Die wisselwerking wordt uitvoerig beschreven in Steven Pinkers How the Mind Works (Norton 1997) Pinker omschrijft kunst en filosofie wel als ‘niet-adaptief gebruik’ van de ontwikkelde psychische kwaliteiten. Hij gaat echter niet in op hun mogelijke rol bij het individuele proces van seksuele selectie – wat juist het thema is van Geoffrey Millers The Mating Mind – How sexual choice shaped the evolution of human nature. (Heineman, London 2000)

(25) Jenseits von Gut und Böse II, p. 649.

(26) Geoffrey Miller, The mating mind; p. 351.

(27) ‘Es ist eine und dieselbe Kraft, die man in der Kunst-Konzeption und die man im geschlechtlichen Aktus ausgibt: es gibt nur eine Art Kraft.’ III, 924