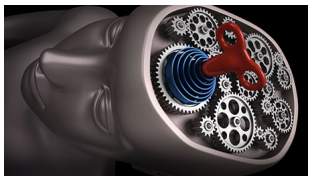
Contributed by Catherine Black
zaterdag, 22 december 2012 - Last Updated zaterdag, 22 december 2012



Er is een trend in wetenschap en samenleving om de verklaringen, en oplossingen, voor menselijk gedrag eenzijdig te zoeken in hun biologie – vooral hersenen of genen. Dit beïnvloedt onder andere de benadering van ongelijkheid tussen mannen en vrouwen en domineert het denken over psychiatrische aandoeningen. Catherine Black nuanceert de stand van neurowetenschappen, bepleit waakzaamheid voor biologisch determinisme en legt uit hoe deze ideeën verband houden met het hedendaagse kapitalisme.

Weinig wetenschappers vandaag de dag zullen oprecht beargumenteren dat al het menselijk gedrag een kwestie is van uitsluitend nature of nurture, van genen óf omgeving. Er is een redelijk breed gedragen consensus dat de interactie tussen de twee, genen en omgeving, bepalend is voor de uitkomst. Desondanks is er een sterke stroming die de invloed van biologische, vaak genetische, componenten benadrukt, daarmee de onveranderlijkheid van eigenschappen of gedrag overschat en de mogelijkheden voor verandering onderschat.

De oorzaken voor sociale en persoonlijke problemen worden gezocht in individuen, om precies te zijn in hun hersenen (of in de vermeende afwijkingen in hun hersenen) en in het verlengde daarvan de onderliggende genen. Dit sluit naadloos aan bij de tendens binnen het neoliberalisme om de verantwoordelijkheid voor sociale problemen bij individuen te leggen.

De consequenties van het aanvaarden van deze ideeën zijn zowel veelzijdig als vérstrekkend. Ongelijkheden tussen de seksen worden zo een natuurverschijnsel. Een eenzijdige biologische benadering van psychiatrische ziekten laat weinig ruimte om vraagtekens te zetten bij de ziekmakende aspecten van de samenleving, waarin zoveel volwassenen depressief worden en zoveel kinderen ‘te druk’ zijn. Deze ideeën zijn ook bepalend voor hoe we denken over de aard van de mens en in het verlengde daarvan over mogelijkheden voor de hele inrichting van de maatschappij waarin mensen samenleven.

Neuroseksisme

Mannen kunnen niet over hun emoties praten en zijn beter in wiskunde, vrouwen praten veel en kunnen niet kaartlezen: het zijn slechts een paar van de veel herhaalde stereotypen. De (populair)wetenschappelijke media propageren het beeld dat deze verschillen onveranderlijk zijn, gehardwired in onze hersenen.

Het is minder bekend dat als je systematisch al het uitgevoerde onderzoek samen neemt, vrouwen en mannen vooral erg veel op elkaar lijken. En dat de meeste verschillen minimaal zijn of met slechts een enkel onderzoek ondersteund kunnen worden, leent zich nu eenmaal minder voor publicatie. ‘Mannen en vrouwen presteren vrijwel hetzelfde’ haalt minder snel de krant dan ‘wiskundeachterstand vrouwen genetisch bepaald’. En als erover gepubliceerd wordt, gaan de conclusies vaak veel verder dan onderzoekresultaten eigenlijk rechtvaardigen. De onderstaande voorbeelden illustreren hoe dit gaat.

Dick Swaab schrijft in zijn bestseller Wij zijn ons brein over geslachtsverschillen en gedrag: ‘Wij hebben zelf onze kinderen, een meisje en een jongen, meer dan 30 jaar geleden systematisch beide soorten speelgoed aangeboden, maar ze maakten zeer consequent de stereotiepe keuze.’ Daarna volgt het wetenschappelijke bewijs. ‘Dat dit geslachtsverschil een biologische basis heeft, werd

vervolgens aangetoond door Alexander en Hines1 die groene meerkataapjes poppen, autootjes en ballen aanboden. De vrouwtjesapen kozen bij voorkeur de poppen (…), terwijl de mannetjesapen meer interesse hadden voor het spelen met de autootjes en een bal.'

Hij concludeert: 'De preferentie voor speelgoed is ons dus niet opgedrongen door de maatschappij, maar is in ons brein geprogrammeerd om ons op onze latere rol in de maatschappij voor te bereiden, zoals het moederschap bij een meisje, en op vechten en meer technische taken bij het jongetje.' 2

Bovendien zou deze interesse, om socialisatie als oorzaak verder uit te sluiten, zelfs bij pasgeborenen zijn aangetoond. In dit (enkele) onderzoek3 werd gekeken of pasgeborenen langer keken naar het gezicht van de onderzoeker of een bewegende mobile, als maat voor belangstelling voor empatiseren (meevoelen) versus systematiseren. Meisjes keken langer naar het gezicht, jongens langer naar de mobile. En heel veel meer omvat de paragraaf niet.

Wat Swaab niet vermeldt, is dat de tweede studie door andere onderzoekers breed bekritiseerd is omdat deze methodologisch ernstig rammelt. 4 Zo waren de onderzoekers niet geblindeerd, wat wil zeggen dat ze konden weten wat het geslacht van de baby was. Dat is waarschijnlijk van invloed geweest op de uitkomst. Bovendien werden de prikkels niet tegelijk, maar achtereenvolgens aangeboden, zodat überhaupt aan de uitkomst getwijfeld moet worden omdat de concentratie van een pasgeborene nogal beperkt is.

Manco

Maar belangrijker is het theoretisch manco. Er is weinig grond om te concluderen dat belangstelling van een pasgeborene direct verband houdt met vaardigheden op latere leeftijd. 5

Dit heeft de onderzoekers niet weerhouden van het trekken van nogal vérstrekkende conclusies: 'De uitkomsten suggereren dat we niet mogen verwachten dat de verhouding tussen de geslachten in vakgebieden als wiskunde of natuurkunde ooit 50-50 zal zijn', verklaarde het hoofd van de studie met pasgeborenen. Zou er in Portugal, waar 50,4 procent van de universitair docenten wiskunde vrouw is, een bijzonder genetische mutatie zijn opgetreden? 6

En de spelende aapjes dan? De onderzoekers benoemden in dat onderzoek als jongensspeelgoed een bal en een auto, als neutraal speelgoed een knuffelhond en een boek, als meisjesspeelgoed een pop en een pan – omdat vrouwtjesapen koken? Als het speelgoed logischer werd verdeeld, in 'levend' (knuffel en pop) versus 'levenloos' (de rest), dan was er geen verschil in de voorkeur van de geslachten. 7

Dit zijn slechts twee voorbeelden die natuurlijk niet alle wetenschappelijke vragen over man-vrouwverschillen beantwoorden, maar ze illustreren wel hoe snel heel verregaande conclusies worden getrokken op basis van heel beperkte feiten, en breed worden gepopulariseerd.

Nu ogenschijnlijk de barrières voor vrouwen zijn weggenomen maar er verschil blijft, lijkt de enige verklaring die overblijft een biologische te zijn. Er zijn verschillen te vinden in de hersenen van mannen en vrouwen. Er zijn ook grote ongelijkheden in de posities die mannen en vrouwen vervullen in de maatschappij. De verleiding is vervolgens groot om een oorzakelijk verband tussen die twee te leggen, en bovendien ervan uit te gaan dat de richting van dat verband biologisch bepaald gedrag is.

Maar de hersenen van mensen die onderzocht worden, hoe jong ze ook zijn, hebben zich niet in een vacuüm ontwikkeld. Ze kunnen niet worden losgekoppeld van het lichaam en de wijdere wereld waarin ze bestaan. Cordelia Fine, psycholoog en auteur van Waarom we allemaal van Mars komen schrijft hierover: '[De circuits in de hersenen zijn] een product van onze fysieke, sociale en culturele omgeving en van ons gedrag en onze gedachtes. Deze neuroplasticiteit betekent dat het sociale

verschijnsel van gender de hersenen binnendringt en een deel van onze hersenbiologie wordt.’

Er staat te veel op het spel om de wetenschappelijke beweringen over de genetische basis van man-vrouwverschillen niet aan te vechten. Als ‘bewezen’ is dat vrouwen toch van nature zorgend zijn, is het reden te meer om de huidige verdeling van zorgtaken in huiselijke en beroepssfeer ongemoeid te laten. Het onvermogen om ‘de top’ te bereiken is een vrouwelijke genetische beperking en niet een sociaal of maatschappelijk probleem. Het glazen plafond wordt een natuurverschijnsel.

Als je klakkeloos deterministische ideeën over mannen en vrouwen overneemt, bestaat het gevaar dat je ze tot een zelfvervullende voorspelling maakt, die alleen verliezers kent. Mensen, of het nu vrouwen of mannen zijn, worden beperkt door stereotypen over hun interesses, capaciteiten en behoeften.

De politiek van de hersenziekten

Psychiatrische stoornissen zijn afspraakdiagnoses. Dat wil zeggen: depressie is een woord voor ernstige somberheid, met een aantal bijkomende kenmerken, niet de oorzaak van die somberheid. Je kunt niet zeggen dat een kind niet goed kan opletten in de klas omdat het ADHD heeft; dat hij of zij niet kan opletten (en een aantal andere kenmerken) noemen we ADHD. Elke hulpverlener weet dat veel patiënten niet passen in de DSM, het meest gebruikte classificatiesysteem in de psychiatrie. Het aantal gedefinieerde stoornissen is tot nu toe steeds in elke editie toegenomen, en de criteria zijn verruimd zodat het aantal mensen dat voldoet aan de criteria de afgelopen dertig jaar gestaag is gegroeid.

Om te bepalen wat afwijkend is, moet er een idee zijn van wat normaal is, een vaststelling die sterk verbonden is met een bepaalde tijd en cultuur. Dit wordt pijnlijk duidelijk geïllustreerd door het feit dat homoseksualiteit pas in 1974 van de lijst van stoornissen werd gehaald. Een mogelijk nieuwe binnenkomer voor de volgende editie wordt hyperseksualiteit. Ondanks de wisselende definities worden nu psychiatrische stoornissen toenemend aangeduid als ‘genetisch bepaalde hersenziekten’. Onderzoek richt zich op de onderliggende biologische afwijkingen die horen bij de verschijnselen die nu als stoornis zijn gegroepeerd.

Het is te verwachten dat verschillende mentale toestanden gepaard gaan met verschillende biochemische of anderszins biologische veranderingen in de hersenen. Maar het is belangrijk om te beseffen dat er op dit moment geen bewijzen zijn gevonden voor verbanden tussen psychiatrische stoornissen en uitgesproken, specifieke anatomische of functionele defecten. In het meest gebruikte leerboek psychiatrie in de artsenopleiding in Nederland staat dan ook als conclusie in de paragraaf over de bij depressie betrokken neurotransmitters: ‘Het is nog onduidelijk welke van de gevonden afwijkingen oorzaak dan wel gevolg zijn en hoe de verschillende systemen hierbij interacteren.’ 8

Door psychiatrische stoornissen echter hersenziekten te noemen, ontstaat het beeld dat de oorzaak van het probleem in de hersenen ligt. Het klopt dat voor sommige psychiatrische stoornissen genetische kwetsbaarheid is aangetoond, maar geestelijke gezondheid hangt vooral nauw samen met sociale factoren, zoals opleidingsniveau en inkomen; personen uit de twintig procent huishoudens met de laagste inkomens hebben driemaal zo vaak psychische klachten als de hoogste inkomensgroep. 9

De veel onderzochte stoornis schizofrenie komt voor bij ongeveer 1 procent van de bevolking. Als één helft van een eeneiige tweeling schizofrenie heeft, is de kans dat ook de ander de aandoening krijgt 40 tot 50 procent. 10 Maar er is meer voor nodig dan alleen een genetische kwetsbaarheid. Etnische minderheden hebben een aanzienlijk hogere kans om schizofrenie te ontwikkelen. Voor hen geldt een extra hoog risico als zij discriminatie ervaren of in hun wijk ook in de minderheid zijn. 11, 12

Behandeling

Als er uitsluitend gesproken wordt in termen van hersenziekte, dan zijn de hersenen ook de voornaamste plek om te interveniëren met behandeling. Ziedaar de explosieve stijging van het aantal voorschriften voor antidepressiva (waarvan de werking overigens lange tijd overschat werd omdat de farmaceutische industrie onderzoek met ongunstige resultaten had weggemoffeld) en amfetamine voor kinderen met ADHD.

Het gevolg is daarnaast dat de ruimte is afgenomen om de ziekmakende aspecten van de maatschappij te benoemen. De neoliberale waan van de dag is om alleen gevolgen te bestrijden. Het benoemen van oorzaken wordt vermeden. Dat is een weerspiegeling van de politieke verschuiving van de verantwoordelijkheid voor sociale problemen naar het individu. Het is de politiek van bezuinigingen op de verzorgingsstaat en nadruk op eigen verantwoordelijkheid, die er wrang genoeg ook extra hard inhakt in de geestelijke gezondheidszorg.
René Kahn, psychiater, schrijft in zijn boek Onze hersenen over mensen met psychische klachten dat ‘de morele ketenen die hen maatschappelijk nog steeds gevangenhouden, pas kunnen worden afgeschud wanneer we stoornissen in gedrag en gevoel zullen begrijpen als stoornissen in onze hersenen (...) wanneer ze gezien worden als personen die lijden aan een ziekte van hun hersenen, zullen zij vrij zijn.’ 13

Dit is een nogal nauwe, ‘disempowering’ opvatting van bevrijding. In deze visie worden mensen met psychische stoornissen slechts bevrijd van de schuld van hun afwijkende gedrag en/of maatschappelijke mislukking. Het laat in zijn geheel buiten beschouwing dat bevrijding mogelijk is, of wenselijk, van de maatschappelijk factoren die bijdragen aan hun klachten. Dat wil niet meteen zeggen dat maatschappelijke verandering elke geestesziekte en ieder menselijk lijden zal kunnen wegvagen, dat genetische kwetsbaarheid geen rol speelt of dat psychofarmaca dat lijden niet zouden kunnen verlichten.

Maar de nauwe opvatting van psychiatrische stoornissen als hersenziekten wordt niet door de stand van de wetenschap gerechtvaardigd. Deze denkwijze leidt ertoe dat de oplossing voor psychisch lijden uitsluitend wordt gezocht in aanpassingen van het individu aan de omstandigheden. Het ondermijnt de mogelijkheid voor mensen om een deel van de oplossing voor psychisch lijden ook in collectieve termen te zien.

Swaab maakt zich zorgen over de 11 procent van de kinderen die in Nederland sociaal zijn uitgesloten. ‘Achterstand lijkt erfelijk bepaald en in bepaalde wijken ook besmettelijk te zijn.’ Hij benoemt dat de financiële positie van de ouders de belangrijkste reden is voor sociale uitsluiting van hun kinderen, maar betwijfelt of er veel aan te veranderen valt, omdat ‘er altijd mensen zullen zijn met onvoldoende capaciteiten, geestelijke achterstand, en neurologische of psychiatrische problemen’. 14

Dat ‘maatschappelijke mislukking’ komt door een ‘defect brein’ is de eerste stap op een glijdende schaal naar een biologisch-deterministische beerput. Het suggereert dat sociale en economische verschillen tussen groepen mensen voortkomen uit overgeërfde, aangeboren verschillen en dat de maatschappijvorm een ‘natuurlijk’, onvermijdelijk gevolg is van biologie.

Yes we can

Er is eerder sprake van een ‘defect economisch systeem’ dat maatschappelijke uitsluiting in de hand werkt. Onterecht wordt kapitalisme, en de ongelijke verdeling van rijkdom, roofbouw op de natuur, oorlog, geweld en (vrouwen)onderdrukking waarmee het gepaard gaat, gepresenteerd als enige mogelijke uitkomst van onze ‘zelfzuchtige genen’. Richard Dawkins (meest bekend als auteur van The Selfish Gene) omschrijft ons als ‘overlevingsmachines – robot vehikels, blind geprogrammeerd om de egoïstische moleculen, bekend als genen, te waarborgen.’ 15

In deze visie is de menselijke aard een bijproduct van de evolutie door natuurlijke selectie, gebaseerd op een drang van het individuele gen om zich te repliceren. Dit is een ontkenning van de flexibiliteit van menselijk gedrag en de actieve rol die mensen spelen bij de vorming van hun omgeving.

De gevierde Amerikaanse wetenschapper Stephen Jay Gould (1941-2002) was in zijn tijd een van de meest prominente en uitgesproken critici van dit idee. Hij zegt hierover: 'Wat is intelligentie, als het niet het vermogen is om problemen te benaderen op een ongeprogrammeerde (of zoals we vaak zeggen, creatieve) manier? Als intelligentie ons onderscheidt van andere organismen, dan denk ik dat het waarschijnlijk is dat natuurlijke selectie de flexibiliteit van ons gedrag heeft gemaximaliseerd. 16 (...) De flexibiliteit (van het brein) maakt het mogelijk dat wij agressief of vreedzaam zijn, dominant of onderworpen, gemeen of ruimhartig. (...) Geweld, seksisme en rotgedrag in het algemeen zijn biologisch in zoverre dat zij een gedeelte vertegenwoordigen van een breed scala aan mogelijk gedrag. Maar vreedzaamheid, gelijkheid en vriendelijkheid zijn net zo biologisch – en we kunnen hun invloed zien toenemen als we de sociale structuren creëren die hun bloei mogelijk maken.' 17

Goulds visie is gebaseerd op de filosofische en wetenschappelijke traditie van Marx en Engels. Zij pleitten voor een rijkere, historisch-materialistische methode om de wereld te begrijpen. Mensen zijn hierin geen passieve wezens. Zij worden juist gekenmerkt door de capaciteit om hun omgeving aan te passen. De belangrijkste barrières voor verdere menselijke ontwikkeling zijn dan ook de niet beperkingen van onze biologie, maar de grenzen die het kapitalisme oplegt. En wij hebben het aangeboren vermogen om dat te veranderen.

Lees verder

De in dit stuk genoemde voorbeelden over onderzoek naar man-vrouwverschillen komen uit het uitstekende boek van psycholoog Cordelia Fine Delusions of Gender (vertaald als Waarom we allemaal van Mars komen). Haar bekroonde boek is een systematische kritiek op de stand van het neurowetenschappelijk bewijs voor man-vrouw-verschillen, dat bovendien grappig en leesbaar is geschreven. Lees verder over neoliberalisme en psychiatrie in De depressie-epidemie (2008) van Trudy Dehue en Identiteit (2012) van Paul Verhaeghe.

The 21st Century Brain (2005) is een kritische analyse van de neurowetenschappen door socialist en neurowetenschapper Steven Rose. The Dialectical Biologist (1985) en Biology Under Influence (2007) van Richard Lewontin en Richard Levins zijn tips voor lezers met interesse in marxisme en natuurwetenschappen.

Noten:

1. Alexander, G. & Hines, M. (2002). 'Sex differences in reponse to children's toys in non-human primates (Ceropitecus aethiops sabaeus)', Evolution and Human Behaviour, 23 (6), pp. 467-479.
2. Swaab, D. 2010. Wij Zijn Ons Brein. Van Baarmoeder tot Alzheimer. Atlas-Contact. Pagina 85-86.
3. Connellan, J., Baron-Cohen, S., Wheelright, S., Batki, A. & Ahluwalia, J. (2000). 'Sex differences in human neonatal social perception', Infant Behaviour & Development, 23, pp. 113-118.
4. Nash, A. & Grossi, G. (2007). 'Picking Barbie's brain: Inherent sex differences in scientific ability?', Journal of Interdisciplinary Feminist Thought, 2(1), artikel 5.
5. Fine, C. 2011. Waarom wij allemaal van Mars Komen. Nederlandse editie. Uitgeverij Lannoo nv. Tielt. Oorspronkelijke titel: Delusions of Gender. Pagina 146.
6. Hobbs, C. & Koomen, E. Statistics on Women in Mathematics, Department of Mathematical Sciences, School of Technology, Oxford Brookes University, Wheatley Campus, Oxford, UK. January 13, 2006.
7. Fine, C. 2011. Waarom wij allemaal van Mars Komen. Nederlandse editie. Uitgeverij Lannoo nv, Tielt. Oorspronkelijke titel: Delusions of Gender. Pagina 154-155.
8. Hengeveld & Balkom (red.). 2009. Leerboek Psychiatrie. Tweede druk. De Tijdstroom, Utrecht.

Pagina 294. 9. Driessen, M. Geestelijke ongezondheid in Nederland in kaart gebracht. Een beschrijving van de MHI-5 in de gezondheidsmodule van het Permanent Onderzoek Leefsituatie. Uitgave Centraal Bureau voor de Statistiek. Publicatiedatum CBS-website: 17 januari 2011. Pagina 13. ‘De prevalentie van psychische klachten blijkt ook negatief samen te hangen met inkomen. Hoe lager het besteedbaar inkomen van de huishoudens waar de personen toe behoren, hoe hoger het percentage personen met psychische klachten. Van de personen met de twintig procent laagste huishoudinkomens (het 1e kwintiel) heeft 23,8 procent last van psychische klachten, tegen 8,5 procent van de personen met de twintig procent hoogste inkomens (5e kwintiel). Deze verschillen kunnen deels verklaard worden door de verschillen in opleidingsniveau tussen de inkomensgroepen, maar zelfs na correctie voor verschillen in leeftijd, geslacht en opleidingsnivau blijft het verband tussen geestelijke ongezondheid en inkomen overeind.’

10. Hengeveld & Balkom (red.). 2009. Leerboek Psychiatrie. Tweede druk. De Tijdstroom, Utrecht. Pagina 271-272.

11. W. Veling, J.P. Selten, N. Veen, W. Laan, J.D. Blom, H.W. Hoek. 'Incidence of schizophrenia among ethnic minorities in the Netherlands: a four-year first-contact study'. Schizophrenia Research 2006, 86, pp. 189-193.

12. W. Veling, E. Susser, J. van Os, J.P. Mackenbach, J.P. Selten, H.W. Hoek. 'Ethnic density of neighborhoods and incidence of psychotic disorders among immigrants'. American Journal of Psychiatry 2008; 165, pp. 66-73.

13. Kahn, R. 2006. Onze Hersenen. Uitgeverij Balans. Pagina 10.

14. Swaab, D. 2010. Wij Zijn Ons Brein. Van Baarmoeder tot Alzheimer. Atlas-Contact. Pagina 456-458.

15. Dawkins, R (1976). The Selfish Gene. New York City: Oxford University Press.

16. Gasper, P. 'Darwin’s dangerous ideas'. ISR issue 54, July-Augustus 2007.

17. Gould, S. J. (1992). Biological potentiality vs. biological determinism. In Ever Since Darwin. New York: W. W. Norton & Co., pp. 251–259.

Dit artikel verscheen eerder op socialisme.nu