

## De rol van *nature* en *nurture* bij crimineel gedrag: de controverse voorbij

Reactie op M. Lauteslager, De hersenen van Ulrike Meinhof, *Tijdschrift voor Psychotherapie*, 29, 272-293

Corine Ruiter de

Max Lauteslager haalt in zijn bijdrage aan de rubriek Forum scherp uit naar psychologen en psychiaters die zich bezighouden met of pleiten voor neurobiologisch georiënteerd onderzoek naar (de oorzaken van) crimineel gedrag. De auteur beticht collegae als Buikhuisen, Barkley en Doreleijers en mij van biologisch reductionisme, van het opperen van simpele oplossingen voor het complexe maatschappelijke probleem van de criminaliteit. Helaas beperkt Lauteslager zich voornamelijk tot commentaar op citaten uit interviews in de publieksmedia, hetgeen een nogal eenzijdig beeld opwerpt van de visies van deskundigen op dit gebied. Publicaties in de media zijn vaak per definitie eenzijdig, omdat zij toegankelijk (lees: vereenvoudigd) moeten zijn voor een groot publiek. De gemiddelde journalist schrijft bovendien vooral dat deel van een interview op dat weergeeft wat hij zelf graag wil horen (of: zelf graag had willen zeggen). Als Lauteslager bijvoorbeeld de tijd had genomen om zich in de visie van Barkley op ADHD te verdiepen had hij geconstateerd dat deze ook omgevingsfactoren van groot belang acht bij ADHD en bij de behandeling ervan (Barkley, 1998). Volgens de 'reductionistische' kijk van Lauteslager staat een neurobiologische verklaring van crimineel gedrag zo ongeveer in serie geschakeld met de medicamenteuze behandeling ervan. Maar als de 'oorzaak' biologisch is, betekent dat nog niet dat 'pillen' de enige behandeloptie zijn die overblijft. Integendeel, in de behandeling van ADHD bij kinderen, bijvoorbeeld, blijkt dat medicamenteuze behandeling in combinatie met oudermediatie, training van de leerkracht en

cognitieve gedragstherapie voor het kind de voorkeur heeft boven een louter medicamenteuze aanpak (Barkley, 1998). Ook bij andere psychische stoornissen kan combinatiebehandeling de *treatment of choice* zijn (Bakker, Kuipers & Van Dyck, 2001).

De sterk gekleurde en polariserende toon van Lauteslagers stellingen doet naar mijn mening geen recht aan de aantoonbare relevantie van biologische factoren voor (de verklaring van) crimineel gedrag. Bovendien accentueert hij met zijn bijdrage een onproductief schisma tussen biologie (*nature*) enerzijds en psychologie/sociologie (*nurture*) anderzijds, dat mijns inziens nogal gedateerd is. Op beide punten, de relevantie van neurobiologisch onderzoek naar crimineel gedrag en de kunstmatige *nature-nurture*controverse, ga ik hier nader in.

### De neurobiologie van crimineel gedrag

Lauteslager schetst een eenzijdig en beperkt beeld van de relatie tussen (neuro)biologische factoren en crimineel gedrag. Ten eerste stelt hij biologisch bijna volledig gelijk aan genetisch (erfelijk) bepaald. Maar het neurobiologische substraat van gedrag is altijd het resultaat van een dynamisch proces van genetische, ontwikkelings-, stress- en sociale factoren (Kandel, 1998). Zo is bijvoorbeeld aangetoond dat stress in de vorm van langdurige separatie, die samengaat met toegenomen glucocorticoïdeniveaus, leidt tot verlies van neuronen in de hippocampus, een hersengebied dat een rol speelt bij geheugenprocessen (McEwen & Sapolsky, 1995). Onderzoekers van het Harry Harlow-laboratorium hebben laten zien dat sociale deprivatie tijdens de vroege ontwikkeling bij primaten leidt tot agressief en zelfverwondend gedrag op latere leeftijd, en dat dit samengaat met stoornissen in het

Corine Ruiter de (✉)

CORINE DE RUITER, klinisch psycholoog, is bijzonder hoogleraar Forensische psychologie aan de Universiteit van Amsterdam en zij is als programmahoofd Diagnostiek en Behandeling verbonden aan het Trimbos-instituut.

evenwicht van de verschillende neurotransmittersystemen in het brein (Kraemer, Schmidt & Ebert, 1997). Een eventuele genetische kwetsbaarheid voor crimineel gedrag, of welk ander gedrag dan ook, heeft omgevingsvariabelen nodig om tot expressie te komen (Plomin, Owen & McGuffin, 1994).

Hoewel Lauteslager wel aangeeft dat er ‘belangwekkende ontdekkingen gedaan [worden] door neurowetenschappers’, is volgens hem ‘de relatie met waarneembaar gedrag meestal volstrekt onduidelijk’ (p. 282). Ik zal deze stelling proberen te weerleggen aan de hand van recente voorbeelden uit onderzoek naar delinquenten met de diagnose psychopathische persoonlijkheidsstoornis (kortweg: psychopathie). Psychopathische patiënten worden gekenmerkt door emotionele kilheid, gebrek aan schuldgevoelens, manipulerend gedrag, impulsiviteit en gebrekkige agressiebeheersing. Delinquenten met de diagnose psychopathie hebben een sterk verhoogd risico om nieuwe delicten te plegen en zijn zeer moeilijk behandelbaar gebleken met de gangbare psychotherapeutische interventiemethoden (Hildebrand, De Ruiter & De Vogel, 2003; Rice, Harris & Cormier, 1992). De diagnose psychopathie dient gesteld te worden op basis van de *Psychopathy Checklist-Revised* (Hare, 1991; geautoriseerde Nederlandse versie: Vertommen, Verheul, De Ruiter & Hildebrand, 2002) of een daaraan verwant instrument.

Een groot aantal *neuroimaging* studies heeft aangetoond dat er bij personen met psychopathie sprake is van subtiele structurele en functionele tekorten in de prefrontale cortex en de gebieden van de hippocampus/amygdala (voor een overzicht, zie Dolan, 2002; Blair, 2003). Deze hersengebieden zijn betrokken bij de impulsbeheersing en de verwerking van emoties. Een causaal verband tussen deze tekorten en de ontwikkeling van psychopathie is hiermee uiteraard nog niet aangetoond. De studies geven ook geen antwoord op de vraag waarom deze neuronale systemen niet goed functioneren, maar het ligt in de verwachting dat toekomstig onderzoek naar de morfogenese van deze hersengebieden deze vragen zal kunnen beantwoorden (Blair, 2003).

Interessant in dit verband zijn eveneens de studies van Blair en Frick bij jeugdigen met psychopathische trekken. Stevens, Charman en Blair (2001) vonden dat 9-15 jaar oude kinderen met psychopathische trekken niet goed in staat waren verdrietige en angstige gezichtsexpressies te herkennen, in vergelijking met een groep niet-psychopathische kinderen. Dit probleem deed zich niet voor bij de herkenning van blijde en boze gezichtsuitdrukkingen (zie ook Blair, Colledge, Murray & Mitchell, 2001). De resultaten van deze studies bieden steun voor het psychopathiemodel waarin de gebrekkige empathie en de daarmee gepaard gaande afwijkende

amygdalafunctie centraal staat. Dit soort bevindingen heeft ook belangrijke therapeutische consequenties. Als psychopathische trekken samengaan met een amygdaladisfunctie zal empathietraining (die overigens vaak toegepast wordt bij delinquenten) geen effect sorteren. De capaciteit om de angst en het verdriet van anderen als aversief te ervaren wordt immers verstoord door de amygdaladisfunctie. O’Brien en Frick (1996) veronderstelden daarom dat psychopathische trekken een kind minder gevoelig zouden maken voor straf, en inderdaad vonden de onderzoekers dat kille-onemotionele (psychopathische) kinderen gedragsproblemen ontwikkelen, onafhankelijk van de kwaliteit van de opvoedingsvaardigheden van hun ouders (Wootton, Frick, Shelton & Silverthorn, 1997). Bij de kinderen zonder psychopathische trekken had de kwaliteit van de opvoeding wel effect op de ontwikkeling van gedragsproblemen: hoe beter de opvoeding, hoe minder gedragsproblemen bij het kind.

Deze onderzoeken tonen uiteraard niet aan dat *alle* delinquent gedrag verklaard kan worden uit neurobiologische disfuncties. Zij laten echter wel zien dat er een subgroep delinquenten bestaat waarbij dergelijke disfuncties een belangrijke rol spelen in hun gedrag. Deze kennis is om zeer veel redenen belangrijk: bijvoorbeeld omdat het ouders van kinderen met deze stoornissen kan helpen het gedrag van hun kinderen te begrijpen en er adequater mee om te gaan; omdat het de weg opent naar het ontwikkelen van effectieve interventies die rekening houden met de disfuncties (handicaps) van personen met psychopathische trekken. Dat kunnen medicamenteuze interventies zijn, maar dat hoeft niet.

### Voorbij *nature versus nurture*

Lauteslager is zeer stellig in zijn overtuiging dat alleen *nurture* een verklaring biedt voor criminaliteit. Hij citeert Schellekens die beweert dat criminaliteit niet erfelijk kan zijn omdat vanuit een evolutiebiologische optiek de selectiedruk juist tegen dit gedrag zou zijn. Volgens de evolutietheorie zijn mensen die optimaal aangepast zijn aan hun omgeving immers in het voordeel en Lauteslager veronderstelt dat criminelen daar niet bij horen. Opnieuw vind ik zijn argumentatie te kort door de bocht. Wanneer men zijn redenering doortrekt, zou dit immers betekenen dat niet alleen criminaliteit, maar ook allerlei psychische stoornissen allang verdwenen zouden moeten zijn omdat individuen met deze stoornissen minder goed overleven.

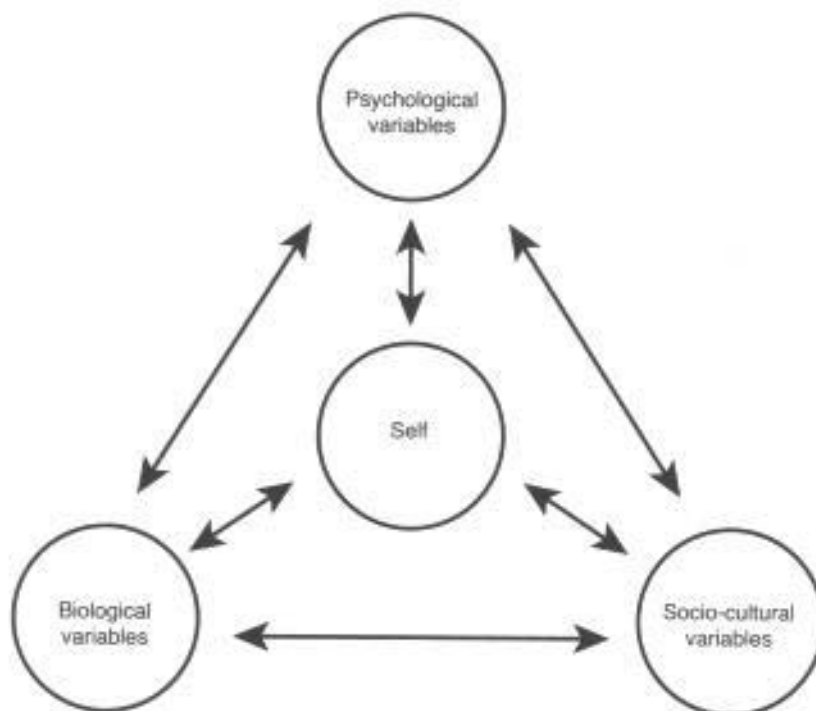
Ik zou willen voorstellen de onproductieve *nature-nurture*controverse te laten voor wat zij is. Een constructievere visie op afwijkend gedrag biedt naar mijn mening het constructivisme (Mahoney, 1988). Constructivisten

zien de mens als een wezen dat de wereld om hem heen actief probeert te begrijpen en te verklaren middels taal en denken. Er is wel een reële wereld, maar geen volledig objectieve (ware) kennis van die wereld. De wetenschap is progressief: theorieën worden vervangen door weer nieuwe theorieën op basis van nieuwe gegevens en nieuwe ideeën. Volgens een constructivistische visie zijn neurobiologische, psychologische en sociaal-culturele invloeden relevant voor het verklaren van gedrag. Het is onmogelijk tot één enkele 'ware' theorie te komen (want die theorie is immers ook weer een constructie van de mens). De constructivist hanteert bruikbaarheid als maatstaf voor een theorie. Dit zogenaamde pragmatisme is zeker in relatie tot het vraagstuk van de criminaliteit zeer zinvol. Die ideeën en theorieën die door hun praktische oplossingen leiden tot een afname van criminaliteit dragen daadwerkelijk bij aan de kennis op dit terrein.

Lauteslager is van mening dat ik de psychoanalyse in een interview heb 'afgeserveerd als verouderd en als een voorbeeld van ideologie' (p. 288). Dit is een nogal generaliserende conclusie op basis van kritiek die ik uitte op het feit dat men in de Van Mesdag-kliniek nog tot ver in de jaren '90 van de twintigste eeuw probeerde ter beschikking gestelden te genezen met behulp van psychoanalytische behandelmethoden. Zeer veel meta-analytische studies hadden midden jaren '80 al aangetoond dat psychoanalytische methoden in het algemeen niet erg

effectief zijn in het verminderen van het risico van recidive bij delinquenten. In termen van het constructivisme geformuleerd: de bruikbaarheid van de psychoanalytische theorie voor dit doel is bijzonder gering. Ondanks bewijs voor het tegendeel toch blijven toepassen van een theorie als de belangrijkste basis voor de verklaring en behandeling van crimineel gedrag, zoals in de Van Mesdag-kliniek gebeurde, dat is wat mij betreft 'ideologie'. In het interview staat letterlijk: '[Het] zal ook wel iets met ideologie te maken hebben, dat is altijd al een kenmerk van de psychoanalyse geweest'. Ik heb niet gezegd dat psychoanalyse gelijk staat aan ideologie. Wel dient opgemerkt te worden dat de wetenschappelijke evidentie voor de psychoanalyse als een effectieve behandeling bijzonder mager is (zie onder anderen Kandel, 1999 en Cooper, 1995 voor een exposé over de noodzaak de psychoanalyse wetenschappelijk te funderen).

De gewelddadige praktijken van Ulrike Meinhof (en de andere leden van de *Rote Armee Fraktion*) kwamen voort uit een samenspel van krachten. Onder invloed van biologische gegevenheden (misschien die hersentumor), van psychologische kenmerken die deels door haar levensgeschiedenis gevormd waren en onder invloed van sociale (groeps-) en culturele processen in het Duitsland van de jaren '60 en '70 van de vorige eeuw nam Ulrike Meinhof de beslissing dat geweld het middel was om het door haar gewenste doel te bereiken. Zo zou een (rudiment van een) constructivistische visie op Meinhofs



**Figuur 1.** Een constructivistisch model van gedrag. Uit: Thakker, Ward en Strongman (1999)

gewelddadige gedrag kunnen luiden. Lauteslager lijkt te zeggen: het is óf hersenen óf maatschappelijke omstandigheden. Voor mij persoonlijk is dat een te beperkte constructie van de complexe werkelijkheid van crimineel gedrag.

## Literatuur

- Bakker, A., Kuipers, T., & Dyck, R. van (red.) (2001). *Behandlungsstrategieën bij psychische stoornissen: Combinatie van psychofarmaca en psychotherapie*. Houten/Diegem: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Barkley, R.A. (1998). *Attention deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment* (2nd edition). New York: Guilford.
- Blair, R.J.R. (2003). Neurobiological basis of psychopathy. *British Journal of Psychiatry*, 182, 5-7.
- Blair, R.J.R., Colledge, E., Murray, L., & Mitchell, D.G.V. (2001). A selective impairment in the processing of sad and fearful expressions in children with psychopathic tendencies. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 29, 491-498.
- Cooper, A. (1995). Discussion: On empirical research. In T. Shapiro & R.N. Emde (Eds.), *Research in psychoanalysis: Process, development, outcome* (pp. 381-391). Madison, CN: International Universities Press.
- Dolan, M. (2002). What neuroimaging tells us about psychopathic disorders. *Hospital Medicine*, 63, 337-340.
- Hare, R.D. (1991). *The Hare Psychopathy Checklist-Revised*. Toronto, Canada: Multi-Health Systems.
- Hildebrand, M., Ruiters, C. de, & Vogel, V. de (2003). Recidive van verkrachters en aanranders na tbs: de relatie met psychopathie en seksuele deviatie. *De Psycholoog*, 38, 114-124.
- Kandel, E.R. (1998). A new intellectual framework for psychiatry. *American Journal of Psychiatry*, 155, 457-469.
- Kandel, E.R. (1999). Biology and the future of psychoanalysis: A new intellectual framework for psychiatry revisited. *American Journal of Psychiatry*, 156, 505-524.
- Kraemer, G.W., Schmidt, D.E., & Ebert, M.H. (1997). The behavioral neurobiology of self-injurious behavior in rhesus monkeys: Current concepts and relations to impulsive behavior in humans. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 836, 12-38.
- Mahoney, M.J. (1988). Constructive metatheory, I: Basic features and historical foundations. *International Journal of Personal Construct Psychology*, 1, 1-35.
- McEwen, B.S., & Sapolsky, R.M. (1996). Stress and cognitive function. *Current Opinion in Neurobiology*, 5, 205-216.
- O'Brien, B.S., & Frick, P.J. (1996). Reward dominance: Associations with anxiety, conduct problems, and psychopathy in children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 24, 223-240.
- Plomin, R., Owen, M.J., & McGuffin, P. (1994). The genetic basis of complex human behaviors. *Science*, 264, 1733-1739.
- Rice, M.E., Harris, G.T., & Cormier, C.A. (1992). An evaluation of a maximum security therapeutic community for psychopaths and other mentally disordered offenders. *Law and Human Behavior*, 16, 399-412.
- Stevens, D., Charman, T., & Blair, R.J.R. (2001). Recognition of emotion in facial expression and vocal tones in children with psychopathic tendencies. *Journal of Genetic Psychology*, 762, 201-211.
- Thakker, J., Ward, T., & Strongman, K.T. (1999). Mental disorder and cross-cultural psychology: A constructivist perspective. *Clinical Psychology Review*, 19, 843-874.
- Vertommen, H., Verheul, R., Ruiters, C. de, & Hildebrand, M. (2002). *Handleiding bij de herziene versie van Hare's Psychopathie Checklist*. Lisse: Swets Test Publishers.
- Wootton, J.M., Frick, P.J., Shelton, K.K., & Silverthorn, P. (1997). Ineffective parenting and childhood conduct problems: The moderating role of callous-unemotional traits. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65, 301-308.