

**Thema: Hersenwetenschap,
grensverlegging en ethiek**

Hersenontwikkeling bij jongeren met antisociaal gedrag, ethische aspecten

*Dorothee Horstkötter, Andrea Donker,
Katy de Kogel, Lucre Nauta-Jansen*

Binnen NeurolabNL zal in de komende drie jaar onderzoek worden gedaan naar neurobiologische factoren die van invloed zijn op het ontstaan en het beloop van antisociaal gedrag bij kinderen en jongeren. Dit onderzoek roept echter ook ethische vragen op, die in een ethisch subproject van NeurolabNL worden onderzocht. Drie kwesties staan daarbij centraal. Hoe verhouden maatschappelijke veiligheidsbelangen en individuele welzijnsbelangen zich tot elkaar? Wat gebeurt er met jongeren met ernstige gedragsproblemen en/of afwijkingen van hun hersenontwikkeling in tijden dat er (nog) geen werkzame interventies bestaan? Welke positieve en negatieve effecten heeft toegenomen kennis over hun hersenen op kinderen en jongeren zelf?

De afgelopen decennia is veel onderzoek gedaan naar hersenontwikkeling in het algemeen en naar neurobiologische factoren die van invloed zijn op het ontstaan en beloop van antisociaal gedrag (Cornet et al. 2016). NeurolabNL is een van de 'routes' van de Nationale Wetenschapsagenda. Binnen de programmaliijn 'Ontwikkeling hersenen en gedrag bij adolescenten met problematisch antisociaal gedrag' brengt NeurolabNL hersen-, cognitie-, en gedragsonderzoek samen in onderzoek naar jongeren met (ernstig) antisociaal gedrag. De hoop en de verwachting is dat geïntegreerde kennis op termijn zal bijdragen aan verbetering van preventie van dit gedrag, van de omgang daarmee, en van interventies gericht op de reductie ervan.

Onderzoek naar neurobiologische factoren, vooral bij antisociaal of crimineel gedrag, heeft in de afgelopen

decennia tot veelvuldige en vaak felle ethische discussies geleid (bijvoorbeeld Singh et al. 2014). Binnen NeurolabNL is de wens om van begin af aan rekening te houden met mogelijke ethische implicaties en tijdig op ethische problemen te anticiperen, om zo tot een betekenisvolle vorm van *good practice* te komen. Doel is om meer zicht te krijgen op de ethische wenselijkheid van maatregelen en behandeling gericht op antisociaal gedrag bij individuen in het licht van de effectiviteit, mogelijke maatschappelijke effecten en neveneffecten. Het ethisch subproject richt zich op het identificeren en analyseren van belangrijke ethische vragen. In deze bijdrage nemen we hierop een voorschot door aan de hand van onderstaande drie aspecten te reflecteren op mogelijke ethische implicaties van het in kaart brengen van de hersenontwikkeling van jongeren met antisociaal gedrag.

Maatschappelijke veiligheid en individueel welzijn; een belangenconflict?

Huidige preventie- en interventie maatregelen beogen het gedrag en de algehele ontwikkeling van kinderen en jongeren met antisociaal gedrag positief bij te sturen. Indien en in zoverre als dit lukt, heeft dit belangrijke maatschappelijke voordelen omdat het bijdraagt aan meer veiligheid. Idealiter leiden preventie en interventie bij antisociaal gedrag tot een win-win situatie voor alle betrokkenen. Deze ogenschijnlijk vanzelfsprekende aanname is in het recente verleden echter ook betwist. Er is gewezen op mogelijke nadelen en risico's die dergelijke maatregelen voor met name kinderen, jongeren en hun gezinnen kunnen hebben. Ze zouden kunnen leiden tot discriminatie en stigmatisering, sociale controle en uitsluiting vergroten, een negatief effect op iemands identiteitsontwikkeling en/of zelfwaarneming, een toenemend gebruik van psychofarmaca, en ze zouden behandelingen kunnen betreffen die hoe dan ook belastend voor betrokkenen zijn. Los van de vraag of deze zorgen altijd even terecht zijn, is het een belangrijk gegeven dat maatschappelijke belangen niet samen hoeven te gaan met die van betrokkenen. Er kunnen ook belangenconflicten bestaan. De vraag is dan, hoe hiermee om te gaan; wiens belangen verdienen voorrang, en waarom?

Huidige medische richtlijnen verwijzen bij behandelingen van kinderen, ook bij psychiatrische behan-

delingen, altijd naar de 'best-interest' standaard: behandeling moet in de dienst staan van het belang van het kind. Ook vereisen huidige screeningscriteria dat het belang van de gescreende persoon vooropstaat, en niet bijvoorbeeld dat van de volksgezondheid. Maar bij antisociaal gedrag gaat het per definitie altijd ook om schade die anderen wordt aangedaan en waarbij de belangen en/of de veiligheid van derden in het geding kunnen zijn. Inzichten in de hersenontwikkeling van kinderen en jongeren met antisociaal gedrag kunnen dus mogelijk worden ingezet om vooral de publieke veiligheid te bevorderen, en daarmee ten koste gaan van de belangen van betrokken individuen. Dit roept nieuwe vragen op over wat als een legitieme en proportionele belangenafweging mag of moet gaan gelden en of het verdedigbaar is dat niet langer de 'best-interest' standaard richtinggevend is, maar in plaats daarvan wellicht het schadebeginsel.

Interventie op maat, vooruitzichten en valkuilen

Het onderzoek in NeurolabNL betreft de hersenontwikkeling van jongeren met antisociaal gedrag en richt zich op een nadere subtypering van dit gedrag, om zo een bijdrage te kunnen leveren aan betere interventie op maat. Betere kennis over verschillen in de hersenontwikkeling van verschillende jongeren met probleemgedrag biedt mogelijk aanknopingspunten voor behandelmethoden die helpen om de individuele veerkracht van betrokkenen te bevorderen. Naast mogelijk betere behandelmogelijkheden ontstaan echter ook belangrijke ethische vragen.

Ten eerste berust subtypering in de meeste gevallen op kennis over gemiddelde verschillen op groepsniveau. Individueel gezien kunnen gevonden mechanismen heel anders uitpakken dan men op basis van subtyperingskenmerken zou verwachten. Anders gezegd, ook als het gaat om subtypering op basis van hersenontwikkeling is zeker niet onmiddellijk, en waarschijnlijk nooit met volledige precisie, duidelijk hoe op groepsniveau gevonden verschillen en kenmerken vertaald moeten worden naar specifieke individuen.

Hierop aansluitend volgt als tweede vraag vanuit welk kader betrokken kinderen en jongeren benaderd zullen gaan worden. Gaan wij hun (en hun ouders) adviseren om de hersenontwikkeling in kaart laten te

brengen, daartoe aanmoedigen, of daartoe zelfs dwingen? In welke situaties is welke benadering niet alleen medisch zinvol, maar ook ethisch en juridisch gepast, gezien de individuele rechten van betrokkenen?

Ten derde is de zogenoemde *therapeutic gap* een relevant probleem. Er bestaan nog weinig effectieve behandelingsopties voor ernstig antisociaal gedrag. Het onderzoek in NeurolabNL zal mogelijk leiden tot meer inzicht in de meest lastig te behandelen subtyperingen. Ook bij afwezigheid van geschikte behandelingen, krijgen jongeren en hun ouders daarmee wel de boodschap dat een bepaalde hersenafwijking ten grondslag ligt aan een manifest gedragsprobleem. Het gevaar is dan dat juist een betrouwbaardere en meetbare identificatie van dergelijke groepen kan bijdragen aan meer sociale uitsluiting en dat groepen ouders ontstaan die bij voorbaat als onbehandelbaar worden 'afgeschreven' (Munthe & Radovic 2015). Dit zou mogelijk des te meer het geval kunnen zijn in tijden van economische terugval, waarin altijd lastige financiële keuzes moeten worden gemaakt. Dan kan het steeds aantrekkelijker worden om vooral in te zetten op die groepen kinderen waarbij succesvolle behandeling het meest waarschijnlijk is en voor wie het behandel-succes vanwege toenemende kennis over hun hersenontwikkeling wellicht nog verder toe zal nemen. Met als – onbedoeld – neveneffect dat kinderen met de meest lastig te behandelen subtypen van antisociaal gedrag, die straks mogelijk ook nog beter identificeerbaar zijn, het nazien zullen hebben.

Identiteit en zelfbepaling van jongeren

Ten slotte is het belangrijk om nader te onderzoeken welk effect het op kinderen, jongeren en gezinnen heeft als zij kennis krijgen aangereikt over hun gedrags- en hersenontwikkeling en mogelijke problemen en afwijkingen. Hierover bestaan ernstige zorgen wat betreft de identiteitsontwikkeling van de jongeren. Het gevaar bestaat dat zij hun gedrag actief aan een de bevindingen aanpassen en het zodoende tot een *selffulfilling prophecy* komt. Een belangrijke toevoeging aan dit debat is de recente nadruk op onderzoek naar zogenoemde psychopathische karaktertrekken bij kinderen (Salekin 2017), waarbij een journalist van de New York Times de vraag opwierp: "Can you call a 9-year-old a psychopath?" (Kahn 2012). Duidelijk is

dat dit niet alleen gaat over in hoeverre iets meetbaar is, maar ook of men het wel kan maken om een kind als psychopaat te aan te merken. Dit houdt immers een enorme morele diskwalificatie in, wat in strijd is met een pedagogische visie op kinderen en jongeren.

Omgekeerd kan het natuurlijk ook zo zijn dat juist toegenomen kennis over hun hersenontwikkeling kinderen en jongeren *empowert* en in staat stelt om er rekening mee te houden of er zelfs gericht op in te grijpen, bijvoorbeeld door hun ontwikkeling met behulp van hersentrainingen actief in een gunstige richting bij te sturen. Neurobiologische kennis kan hierbij juist behulpzaam zijn, tenminste als kinderen, jongeren en behandelaars eenzelfde mening hebben over wat een gunstige richting zou zijn, zodat het geleerde niet op een averechtste manier wordt gebruikt. Een jongere in een justitiële jeugdzorginstelling die enige tijd geleden door een van ons (DH) geïnterviewd werd, zei hierover het volgende: “Op het moment dat je weet dat het geërfd is kun je jezelf ertegen laten helpen. [...] Als je dat dan niet doet, en je bent agressief, maak je zelf de keuze om je niet te laten helpen”. Hoewel hier geen concrete maatregelen worden genoemd, en er geen één op één relatie met erfelijke factoren bestaat, wordt de onderliggende gedachte wel duidelijk. Potentiele kennis over biologische aspecten van je eigen gedrag kan je aanzetten om een verandering teweeg te brengen.

Het effect van de toenemende kennis over hersenontwikkeling op jongeren zal uiteindelijk mede bepaald worden door het *social life* van biomarkers, d.w.z. de manier waarop betrokkenen met die kennis zullen omgaan. Inzicht in de ervaringen en visies van betrokkenen zullen het ethische debat op dit punt dan ook kunnen verrijken (Horstkötter et al. 2014).

Conclusie en vooruitblik

Het ethische subproject binnen de derde programma-lijn ‘Ontwikkeling hersenen en gedrag bij adolescenten met problematisch antisociaal gedrag’ van NeuroLab-NL stimuleert ons als onderzoekers om bovenstaande vragen te stellen, op zoek te gaan naar antwoorden en zo de praktijk van preventie en interventie in positieve zin bij te sturen. Het zal ons ook helpen om ethische discussies verder te brengen dan afschrikwekkende *science fiction*-achtige scenario’s en te verrijken op basis

van daadwerkelijke inzichten, doelstellingen, beperkingen en mogelijkheden in de praktijk.

Dr. Dorothee Horstkötter is werkzaam als universitair docente bij de afdeling Health, Ethics and Society; School for Mental Health and Neuroscience (MHeNS) van de Universiteit Maastricht. Haar onderzoek omvat ethische en filosofische vragen op het grensvlak van genomics/neurowetenschap/sociale psychologie en afwijkend menselijk gedrag.

Dr. Andrea Donker is lector bij het Lectoraat Kennisanalyse Sociale Veiligheid van het Kenniscentrum Sociale Innovatie van Hogeschool Utrecht. Haar onderzoek is gericht op het versterken van kennis nodig bij het werken met persoonsgerichte aanpak, preventief in cases-overleg of interveniërend in toezichtsituaties of in (semi)geslotenheid (justitiële inrichtingen, gesloten jeugdzorg).

Dr. Katy de Kogel werkt als senior onderzoeker bij het Wetenschappelijk Onderzoek en Documentatiecentrum (WODC) van het ministerie van Justitie en Veiligheid en is als senior onderzoeker verbonden aan de Faculteit Strafrecht en Criminologie van de Universiteit Maastricht. Haar onderzoek richt zich op de aanvullende waarde van neurowetenschap voor het terrein van justitie en veiligheid, op het gebied van meetinstrumenten, (gedrags)interventies, bejegening, risicotaxatie van crimineel gedrag en van beschermende factoren en veerkracht.

Dr. Lucretia Nauta-Jansen is werkzaam als senior onderzoeker en docente bij de afdeling kinder- en jeugdpsychiatrie van het Vrije Universiteit medisch centrum (VUmc) te Amsterdam. Haar onderzoeker richt zich met name op risicogedrag van jongeren, met speciale aandacht voor de neurobiologische kenmerken die een rol spelen bij de ontwikkeling van antisociaal en delinquent gedrag.

Literatuur

- Cornet, L.J.M., Bootsman, F., Alberda, D.L., & de Kogel, D.H. (2016) *Neurowetenschappelijke toepassingen in de jeugdstrafketen; Inventarisatie instrumenten, preventie en interventie*, Meppel: Boom Criminologie.
- Horstkötter, D., Berghmans, R., Feron, F., & De Wert, G. (2014) “One can always say no” Enriching the



bioethical debate on antisocial behaviour, neurobiology and prevention: Views of juvenile delinquents. *Bioethics*, 28, pp. 225-34.

Kahn, J. (13 mei 2012) Can you call a 9-year-old a psychopath? *New York Times Magazine*. Retrieved from <http://www.nytimes.com/2012/05/13/magazine/can-you-call-a-9-year-old-a-psychopath.html?pagewanted=all>

Munthe, C., & Radovic, S. (2015) The return of Lombroso? Ethical aspects of (visions of) preventive forensic screening. *Public Health Ethics*, 8, pp. 270-83.

Salekin, R. T. (2017) Research Review: What do we know about psychopathic traits in children? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58, pp. 1180-1200.

Singh, I., Sinnott-Armstrong, W., & Savulescu, J. (Eds.) (2014) *Bioprediction, Biomarkers and Bad Behavior, Scientific, Legal and Ethical Challenges*. Oxford, UK: Oxford University Press.

Thema: Hersenwetenschap, grensverlegging en ethiek

“Morality pills”: het moral enhancement- debat belicht vanuit de praktijk

Jona Specker

Over de vraag of biomedische interventies ingezet mogen of moeten worden om mensen moreel te verbeteren woedt sinds 2008 een levendig debat. Maar wat is de waarde van een dergelijk grotendeels speculatief debat dat ver vooruitloopt op realistische wetenschappelijke mogelijkheden? De stelling van dit essay is dat die waarde met name ligt in het kritisch onderzoeken van bestaande of opkomende praktijken, waarin elementen van morele mensverbetering (impliciet) al aanwezig zijn.

In een van de eerste afleveringen van de televisieserie *The Good Place* vraagt protagonist Eleanor Shellstrop zich vertwijfeld af op welke manier zij snel en betrouwbaar een ‘goed mens’ kan worden. ‘The good place’ is een plek in het hiernamaals, waar mensen terechtkomen wier leven de hoogste netto morele waarde heeft opgeleverd (berekend in termen van goede en slechte gevolgen van hun daden op aarde). Eleanor is hier echter ten onrechte terechtgekomen. Op basis van haar (negatieve) score zou ze zich na haar dood in ‘The Bad Place’ moeten bevinden. Chidi, tijdens zijn leven professor ethiek en moraalfilosofie in Senegal, besluit haar te helpen een moreel goed persoon te worden om zo alsnog een plaats in ‘the good place’ veilig te stellen. Eleanor is op zoek naar een snelle oplossing: “It is time to make me good, partner! How do we do it? Is there a pill I could take, or something I could vape?”

Uiteraard is het simpelweg slikken van een ‘moraal-pil’ om een goed mens te worden vooral nog onbereikbare *science fiction*. Toch heeft neurobiologisch en gedragsgenetisch onderzoek naar de moraal de afgelopen jaren een vlucht genomen. Over de vraag of we