



In de rubriek *Pedagogisch Nieuws* bespreekt steeds een andere medewerker van het *Amsterdams Centrum voor Kinderstudies (ACK)* belangrijke en actuele ontwikkelingen bespreken in het gezin, op school, of in de instelling. Ditmaal een bijdrage van *Jaap Oosterlaan* werkzaam op de afdeling klinische neuropsychologie van de *Vrije Universiteit van Amsterdam*.

## P E D A G O G I S C H N I E U W S

# Neurobiologie versus omgevingsinvloeden

Jaap Oosterlaan (afd. klinische neuropsychologie, VU)

Kinderen verschillen in de mate waarin zij zich kunnen concentreren, in hun beweeglijkheid en in de mate waarin zij weloverwogen reageren. Niet elk kind is geschikt om later als luchtverkeersleider te gaan werken. De grens tussen normaal en abnormaal is vrij willekeurig en wordt vooral bepaald door de mate waarin de symptomen de ontwikkeling van het kind in de weg staan. Sommige kinderen hebben zoveel last hebben van hun gebrekkige concentratie, motorische onrust en impulsiviteit, dat een diagnose ADHD gerechtvaardigd is.

De media staan er vol van: ADHD. Kinderen die gewoon een beetje drukker en impulsiever zijn en wat meer moeite hebben met hun concentratie? Een modeverschijnsel? Een mooie bliksemafleider voor tekortschietende ouders? Gevolg van onze hectische samenleving? Iedereen heeft er zo zijn mening over.

Ondertussen wordt in de vakliteratuur aan de lopende band gepubliceerd

over neurobiologie van ADHD. Met de opkomst van verfijnde beeldvormende technieken zoals MRI wordt duidelijk dat de hersenen van kinderen met ADHD er anders uitzien en anders werken dan die van de kinderen die zich normaal ontwikkelen. Er zijn duidelijke aanwijzingen voor afwijkingen in de neurotransmitterhuishouding bij ADHD. Erfelijkheidsonderzoek laat zien dat 70 tot 80 procent van de stoornis verklaard kan worden uit erfelijke factoren, al is nog lang niet bekend hoe de stoornis precies in ons erfelijk materiaal is opgeslagen. Genoeg aanwijzingen dus voor een neurobiologische verankering van ADHD. Inzichten die maar al te vaak niet bekend zijn bij ouders, leerkrachten en hulpverleners die te maken hebben met kinderen met een diagnose ADHD.

Lange tijd kon je er niet mee aankomen: neurobiologische verklaringen modellen voor mentale stoornissen. Eind jaren negentig werd de criminoloog Buikhuisen nog verguisd vanwege zijn onderzoek naar neurobio-

logische oorzaken van misdadig gedrag. Neurobiologische verklaringen werden op een hoop geveegd met racistische denkbeelden. Inmiddels is bijna het tegenovergestelde aan de hand: omgevingsfactoren als verklaring voor psychiatrische stoornissen zijn niet erg populair.

Nu de neurobiologische verankering van ADHD steeds duidelijker wordt, ligt een groot gevaar op de loer. Het veronachtzamen van omgevingsinvloeden. De neiging ontstaat steeds deterministischer te gaan denken. Medicamenteuze behandelvormen worden gepropageerd als logische consequentie voor de duidelijke neurobiologische verankering van de stoornis. Genetische factoren mogen dan wel de belangrijkste verklaring zijn voor ADHD, omgevingsfactoren verklaren nog altijd 20 tot 30 procent. Er is dus volop ruimte om de genetische uitrusting van het kind positief te beïnvloeden. Kansen liggen er al voor de geboorte: roken en alcoholgebruik tijdens de zwangerschap

vergroten de kans op ADHD. Ook de opvoedingsstijl kan een belangrijke beschermende invloed uitoefenen. Psychosociale behandelvormen blijken even effectief bij de behandeling van ADHD als medicamenteuze interventies. De omgeving telt dus wel degelijk.

Ik wil geen pleidooi houden tegen een neurobiologische benadering. Integendeel. Te lang is gedaan alsof mentale stoornissen vooral het product zijn van omgevingsinvloeden. Dit denken heeft tot excessen geleid, zoals het categorisch afwijzen van medicamenteuze behandeling van mentale stoornissen en in Italië zelfs het afdanken van de psychiatrie als discipline. Waar het mij om gaat is dat omgevingsinvloeden nog altijd makkelijker te beïnvloeden zijn dan onze neurobiologische uitrusting. Daar moeten we op inzetten: onze kinderen de aandacht geven die ze verdienen, hoogwaardig onderwijs aanbieden en als het nodig is kwalitatief hoogwaardige hulpverlening.