

Is het puberbrein rijp voor het nieuwe leren?

Jelle Jolles: 'Het nieuwe leren gaat er vanuit dat kinderen volstrekt zelfstandig kunnen kiezen. Dat is nou net waar het brein van adolescenten nog niet toe in staat is. Onderzoek met behulp van hersenscans toont aan dat volwassenen met behulp van het voorste deel van de hersenen keuzes maken, bewust van de consequenties. Kinderen en adolescenten maken veel keuzes impulsief, zonder verantwoorde afweging, en afhankelijk van wat vriendjes of vriendinnetjes kiezen. De "school als partner waar leerlingen als het ware zaken inkopen", lijkt me dus geen juist concept.'

Leo Lenssen: 'Ik kan die wetenschap moeilijk bestrijden, want dit is mijn vak niet. Maar een kind is wat mij betreft meer dan hersenen. Ik zie dat kinderen zelfs al op vier- en vijfjarige leeftijd in staat zijn om keuzes te maken. Het is zeer wel mogelijk kinderen te laten reflecteren en te laten kiezen wat ze komende week gaan doen. We brengen die kinderen toch niet naar de afgrond?'

Jolles: 'Klopt. Maar je moet onderscheiden over welk soort keuzes je praat. Op je zevende ben je prima in staat om te beoordelen of je judo leuker vindt dan voetbal. In het laatste deel van de adolescentie echter, ontwikkel je de vaardigheid van het maken van meer prognostische keuzes, die consequenties hebben over een week, een jaar, tien jaar. Kinderen zijn wel in staat om dat keuzeprocess onder de knie te krijgen. Mits onder de juiste begeleiding, want het brein ontwikkelt zich op grond van prikkels van buiten.'

Lenssen: 'Dat is essentieel: die prikkels moet de school aandragen. Het zinvolle van jouw verhaal vind ik dat het uitgaat van het kind en niet van het onderwijs.'

Jolles: 'Bij een kind dat opgroeit in een sti-

mulerende omgeving zijn bepaalde netwerken in de hersenen veel verder ontwikkeld. Daardoor kan dat kind indrukken efficiënter verwerken. De omgeving bepaalt dus de uitgroei van het brein.'

Lenssen: 'Dus het opvoedkundig milieu heeft neurobiologische gevolgen? Dat wist ik niet. Maar dat bevestigt mijn idee dat de leerling centraal moet staan. We moeten dus af van het "Boys from Brazil"-model: allemaal tegelijkertijd op hetzelfde moment. In het basisonderwijs hebben ze dat goed begrepen, maar op de middelbare school vallen kinderen veelal weer terug in het systeem van frontaal klassikaal onderwijs.'

Jolles: 'Niet alle kinderen maken dezelfde

ontwikkeling door. Mijns inziens moet je dus inzetten op individuele trajecten. De hardste kritiek richt zich op het nieuwe leren in havo en vwo, waar helemaal geen klassikaal onderwijs meer is en de leraar slechts procesbegeleider. Die kritiek is terecht, want deze kinderen kunnen best wat klassikaal onderwijs gebruiken. Maar zestig procent van de leerlingen zit op het vmbo. Je kunt geen kennissamenleving hebben als je die leerlingen niet verder brengt.'

Lenssen: 'En dat gebeurt dus niet door het theezakjesmodel toe te passen: het vmbo als het slappe aftreksel van het vwo. Een vmbo-leerling zit anders in elkaar, leert anders en heeft bij uitstek baat bij procesbegeleiding.' ❧



Jelle Jolles is neuropsycholoog in Maastricht en voorzitter van de Commissie hersenen en leren.

Leo Lenssen is initiatiefnemer van het Netwerk nieuw onderwijs