

AUTISME

De wereld die je waarneemt is geen vertaling van de prikkels die je ogen en oren opvangen en doorsturen naar je hersenen. Zo werkt het brein niet, zegt autismedeskundige Peter Vermeulen. En dus help je mensen met autisme niet door hun leven prikkelarm te maken.

Lidwien Dobber TROUW 26 februari 2022

Het klopt niet, het klassieke model van hoe ons brein werkt. Lang dachten we dat de zintuigen signalen naar de hersenen sturen. Die verwerken wat wij zien, horen, voelen of ruiken, en bepalen dan wat we moeten doen of laten.

Maar het zit zo: het brein voorspelt de wereld, razendsnel, onbewust en zonder input van de zintuigen. Niet dat die zintuigen geen functie hebben. Het brein gebruikt ze om te checken of zijn voorspellingen kloppen. Heel belangrijk, want voorspellingsfouten, daar houdt het brein niet van.

In zijn boek ‘*Autisme & het voorspellende brein*’ zet klinisch pedagoog Peter Vermeulen deze theorie, die ontstond in de jaren negentig van de vorige eeuw, helder uiteen. Een theorie die de autismedeskundige zelf tot een heel nieuw inzicht bracht. “Ik schreef altijd boeken over hoe anders mensen met autisme zijn, maar ik kom er meer en meer op uit: we zijn niet zo verschillend.”

Voor we het over autisme hebben, eerst dat voorspellende brein. Het klinkt zeer contra-intuïtief: dat we niet handelen op basis van wat we zien en horen, maar op basis van de voorspellingen van ons brein.

“Ooit waren wij prooien voor prooidieren, en die komen razendsnel op je af. Met een brein dat eerst van alles moet binnenlaten – beelden, geluiden,

geuren – en dan die informatie bij elkaar moet puzzelen, overleef je niet. Zo'n brein is veel te traag. Je overleeft als je het op een lopen zet, zonder dat je heel bewust weet waarom.”

Ook wie vandaag de dag een potje wil tennissen, kan dat alleen dankzij dat voorspellende brein, schrijft Vermeulen in zijn boek. Het duurt ongeveer een zesde van een seconde voor het licht dat op je netvlies valt aankomt in de hersenzone die voorwerpen herkent. Dus tegen de tijd dat je je tegenstander ‘ziet’ opslaan, is de bal al over het net. Alleen iemand met een brein dat voorspelt waar die bal ongeveer terechtkomt kan hem terugslaan.



Beeld Patrick Post

Peter Vermeulen (1962) is een Belgisch klinisch pedagoog, oprichter van Autisme in Context en consultant en spreker bij Sterkmakers in Autisme. Hij geeft lezingen over de hele wereld en schreef meer dan vijftien boeken, waaronder *Autisme als contextblindheid* en *Autisme & het voorspellende brein*.

Maar dat brein weet ook dat het er soms naast zit. Het is zeer gespitst op fouten, schrijft u.

“Het brein checkt zijn kennis van de wereld voortdurend: ik verwachtte dit, klopt dat met de feedback van mijn zintuigen? Als die zintuigen melden dat het brein een voorspellingsfout heeft gemaakt, kan het zijn verwachting aanpassen. Oftewel leren. De theorie van het voorspellende brein is eigenlijk geen theorie over hoe we waarnemen, het is een theorie over hoe we leren. Je kunt de zintuigen de leermeesters van ons brein noemen.

“Maar het brein beslist. Het brein bepaalt welke feedback het binnenhaalt en welke niet. Als je je huis instapt, luister je niet eerst hoe het klokje tikt, hoe het ruikt, of de koelkast nog staat waar je die hebt achtergelaten. Als je dat allemaal moet binnenhalen om te weten dat je thuis bent, is je brein totaal inefficiënt bezig. Je zou doodmoe worden.

“Hoeveel ons brein binnenhaalt hangt af van de context. En daarbij speelt de mate van zekerheid, dan wel onzekerheid over je model van de wereld, over je verwachtingen, een heel belangrijke rol.”

En zo komen we bij autisme. Wat een autistisch brein onderscheidt van andere breinen, zegt Vermeulen, is niet fysiek. Het heeft geen andere bedrading. Het verschil zit 'm in de modellen van de wereld. “Het autistisch brein houdt geen rekening met de variabiliteit die eigen is aan onze planeet, met dat regels áltijd uitzonderingen kennen. Zijn modellen zijn zeer specifiek.” En dat maakt voorspellen een hachelijke zaak.

Wat is het probleem van die strikte modellen precies?

“Stel dat jouw model zegt: maandag is het rustig in de trein. Je gaat naar het station en verwacht weinig volk. Maar er is een beurs die dag, dus het is druk. Dan leert een niet-autistisch brein: doorgaans is het maandag rustig in de trein.

“In een autistisch brein wordt dan het model: maandag is het rustig in de trein, tenzij er een beurs is. De volgende week is er geen beurs, het is rustig in de trein, dus geen probleem. De week erna is ook geen beurs, maar het is wel druk omdat de buschauffeurs staken. Dan heeft het autistisch brein al drie scenario’s: een gewone dag, een beursdag en een stakingsdag. Als je het zo specifiek maakt, kan het niet anders of het klopt al heel snel weer niet.”

En dat geeft stress: wat zal ik nu weer aantreffen op maandag?

“Exact. Al die uitzonderingen maken het brein heel onzeker omtrent de wereld: ik had het wéér niet goed ingeschat. Dan ga je al gestrest naar het station. En wat doet een brein dat gestrest is? Dat zegt tegen de zintuigen: haal alles binnen, ik voel me niet zeker, ik heb informatie nodig. Dan komt er van alles binnen wat een ander niet eens opmerkt. Een gestrest brein, onzeker van zijn eigen modellen, let op elk detail om te zien of-ie het ergens in zijn model kan invoegen, of dat-ie opnieuw een voorspellingsfout heeft.

“Het brein wordt op dat moment overspoeld door voorspellingsfouten, er zijn te veel inbreuken op het verwachtingspatroon. Mensen zijn geneigd om dat overprikkeling te noemen. Ik heb er een beetje een hekel aan dat autisme gereduceerd wordt tot overprikkeling. Dat klopt niet.”

Waarom heeft u er een hekel aan?

“Het maakt dat autismevriendelijk verengd wordt tot prikkelarm, ofwel uitdagingen en obstakels wegnemen. Maar je kunt ‘ik kan dit niet aan’ ook hervers talen in ‘dit wil ik weleens proberen’. Het zelfvertrouwen dat ze zelf niet hebben, dat moet je geven.

“Neem het prikkelarme uurtje in de supermarkt. Dan zet de winkel de muziek uit. Ik vind dat nonsens, want wat is de grote stress? Niet die

muziek. Dat is: ligt wat ik wil kopen waar ik denk dat het ligt? Zal het druk zijn?

“Als het trefwoord onzekerheid is, en niet prikkels, dan moeten we zorgen dat een autistisch brein zoveel mogelijk rust en zekerheid en vertrouwen krijgt. Als een supermarkt autismevriendelijk wil zijn, moet die niet om de zoveel tijd zijn producten verplaatsen. En als je herinricht, zet dan in je klanten-app een plattegrond van de nieuwe winkel. Zo kan iemand met autisme die van tevoren bestuderen en zijn verwachtingsmodel aanpassen. Dan hoeft dat scannen niet op het moment zelf.”

Naar schatting heeft zo'n 1 procent van de Nederlanders, **ongeveer 200.000 mensen**, autisme. Wat autisme precies is of wat het veroorzaakt is niet duidelijk. Het wordt ook wel autismspectrumstoornis genoemd, omdat **het zich op vele manieren uit**, ofwel in een breed spectrum. Wanneer er een diagnose wordt gesteld, kijkt men naar criteria als lastige sociale communicatie en interactie; repetitief gedrag, beperkte interesses en over- of ondergevoeligheid voor zintuiglijke prikkels. De laatste jaren groeit de belangstelling voor **de andere manier waarop mensen met autisme informatie verwerken**.

En daar zouden meer mensen iets aan hebben.

“Zeker. Niemand van ons houdt van verandering. Jawel, de veranderingen die we zelf kiezen. Maar dan heb je ook geen voorspellingsfout. Daarom gaan mensen jarenlang naar dezelfde camping aan dezelfde Costa. ‘We hebben daar een restaurantje en nergens eet je lekkerder scampi’, zeggen ze. Maar het gaat niet om die scampi, ze kiezen voor het vertrouwde.”

Hebben we niet goed naar mensen met autisme geluisterd, dat we autismevriendelijk gelijkstellen aan prikkelarm? Ze vragen er toch ook zelf om?

“Als je overprikkeld bent, is rust het eerste dat je wilt. Vandaaruit zijn mensen met autisme gaan zeggen: prikkelarm doet ons goed. Als ze overstuur zijn en ze zetten die koptelefoon op, of ze gaan weg van het feestje, dan is de stress ook weg. Dus ze worden in dat systeem bekrachtigd. Ze hebben niet door dat dit op lange termijn geen oplossing biedt. Zo leert je brein niet bij. Ik neem hun dat niet kwalijk. Dat vraagt verbeelding. Maar zo zijn we wel op een zijspoor geraakt.”

U werkt voor Sterkmakers in Autisme, een expertisecentrum in Gent, en daar pakken jullie het anders aan. Hoe?

“Wij gaan de boer op. Naar een bibliotheek, een museum of een café, en zeggen: wat kan er hier allemaal gebeuren, wat doe je hier beter niet, wat wel? In sommige cafés ga je naar de toonbank om te bestellen, in andere komt iemand de bestelling bij jou aan het tafeltje opnemen. Ik kan geen script bedenken of er is wel een uitzondering voor.

“Dat is ongemakkelijk, dat is onzekerheid, dus in het begin doen mensen met autisme dat niet graag. Maar het feit dat ze weten dat er meerdere scenario's zijn, maakt dat ze beter voorbereid zijn op variaties. Daardoor krijgen ze minder voorspellingsfouten. Want het is niet de variatie op zich waar ze last van hebben. Daar hebben we binnen ons ambassadeursnetwerk, bestaande uit mensen met autisme, veel discussie over gehad. Onze stelling was: mensen met autisme houden niet van verandering. Ze kwamen erop uit: nee, groot fan van veranderingen zullen we nooit worden, maar we weten dat de wereld variabel in elkaar zit, dus leer ons daarmee omgaan. De stelling ‘mensen met autisme hebben een weerstand tegen verandering’, klinkt ze te negatief. Weerstand nee, maar ze vinden het altijd wel weer even spannend.”

En zo brengt de theorie van het voorspellende brein autisten en niet-autisten dichter bij elkaar, schrijft u.

“Het is geen makkelijke theorie, maar ik vind het wel een hele positieve theorie. Het geeft zoveel openingen naar een meer gefundeerde manier om over autisme vriendelijkheid na te denken, qua prikkels, het sociale, de manier van communiceren. Die voorspellingsfouten en onzekerheid zijn heel menselijk, maar bij autisme ligt het sterk onder het vergrootglas.

“Werk aan hun zelfvertrouwen, aan hun welbevinden. Iemand die zich goed voelt, is veel flexibeler. Ook mensen zonder autisme zijn gevoeliger voor dingen die niet kloppen op dagen dat ze zich niet goed voelen. Als je vakantie tegenvalt, je zit je al vier dagen te ergeren, en dan gaat er een uitje niet door, dan zeg je: ook dat nog! Dan heb je het gehad. Dat was anders geweest als het een supervakantie was.

“Geef mensen met autisme tijd om te schakelen. Ze hebben geen tragere processor, sommigen hebben zelfs heel snelle processors. Maar als ik ergens binnenkom, hoef ik mijn zintuigen niet veel informatie te laten binnenhalen om te weten wat ik kan verwachten. Mensen met autisme wel. Die worden al aangesproken door een kelner, terwijl ze nog niet eens een inschatting hebben gemaakt van hoe het precies zit in dat café.

“Hoewel mijn boek het zoveelste is over hoe anders mensen met autisme denken, komt het er wel op neer dat je niet te ver hoeft te zoeken om je in te leven. Ik denk dat een kijkje in het autistisch brein de empathie bevordert, daarom heb ik het geschreven. Het vermensenlijkt autisme en daar zijn we aan toe: dat we mensen met autisme niet tot *aliens* maken.”