

Renske van der Cruijssen (links) en Eveline Crone
(foto: Marieke Struijk)



INTERVIEW MET NEUROWETENSCHAPPERS EVELINE CRONE EN RENSKA VAN DER CRUIJSSEN

‘OPMERKINGEN VAN DOC BLIJVEN HANGEN’

Wat gebeurt er met het zelfbeeld van scholieren als ze in de vierde klas komen? Daarvoor hebben docenten gebaseerd op hun eigen ervaringen in de les wel een verklaring. Neurowetenschappers Eveline Crone en Renske van der Cruijzen onderzochten welke processen zich in de hersenen van adolescenten afspelen. Hoewel ze naar eigen zeggen 'geen generatiedenkens zijn', schreven ze het boek *Generatie Zelfvertrouwen** (met een knipoog naar Gen Z). *Maatschappij & Politiek* sprak met hen.

IVO PERTIJS

Docenten associëren de prefrontale cortex vooral met het plannen. Doordat dit deel van de hersenen nog volop in ontwikkeling is, vinden adolescenten het doorgaans nogal lastig om vooruit te kijken. Minder algemeen bekend is dat de ontwikkeling van het zelfbeeld zich in de mediale prefrontale cortex bevindt. Eveline Crone: 'Het is best wel een recente gebeurtenis, dat we deze netwerken in de hersenen die belangrijk zijn om over jezelf na te denken ontdekten. We weten pas een jaar of tien dat deze functie in de hersenen bestaat. Toen we dit ontdekten dachten we: "Wow, hier gaan we onderzoek naar doen in relatie tot pubers!". Dit is het promotieonderzoek van Renske.' Samen met collega-wetenschappers deed Renske van der Cruijzen onderzoek naar zelfbeeldontwikkeling bij jongeren. 'Elke keer als we jongeren vroegen om over zichzelf na te denken, zagen we dat dit gebied actief werd, specifiek die mediale prefrontale cortex. Dat was cool. Zeker in de adolescentie is dit sterker het geval in vergelijking met mensen die jonger of ouder zijn. Vooral



* *Generatie Zelfvertrouwen* verscheen eerder dit jaar bij Maven Publishing.

in de adolescentiefase lijkt dit belangrijk te zijn', legt Van der Cruijzen uit.

Dat onderzoekers dit niet eerder opmerkten, is volgens Crone niet verrassend. 'De prefrontale cortex is groot, namelijk een derde van de cortex. Dit gebied doet veel en over jezelf nadenken is best een abstract concept. We wisten al langer dat de buitenkant van de cortex zich richtte op het naar buiten gerichte gedrag en de binnenkant van de cortex op naar binnen toe gerichte denkprocessen.

We wisten dat het binnenste gebied betrokken was bij bijvoorbeeld *mind-wandering*, een beetje dagdromen. Dit is een unieke functie van het netwerk. Dat dit deel zo belangrijk voor de zelfkennis is, is een ontdekking die Renske samen met andere onderzoekers deed. Omdat het zo'n groot gebied is, heeft de prefrontale cortex meerdere rollen. Dat plannen en vooruitdenken is nog steeds erg belangrijk, hoor', lacht Crone, 'want dit zorgt er namelijk voor dat we ons gedrag kunnen reguleren en onze gedachten kunnen controleren.'

De mening van anderen is erg belangrijk voor jongeren. Dit zagen jullie ook terug.

Van der Cruijzen: 'We vroegen mensen zowel om over zichzelf na te denken als na te denken over wat anderen van hen zouden vinden. In beide gevallen blijft de mediale prefrontale cortex even sterk actief. De mening van anderen wordt erg belangrijk gevonden.'

Crone: 'Je hebt eigenlijk geen zelf zonder je omgeving. Je bent altijd een product van hoe anderen over je denken.'

Jullie schrijven onder meer over de 15-dip. Dit zijn doorgaans de leerlingen in de vierde klas waarmee onze lezers te maken krijgen. Wat is de belangrijkste reden voor deze dip?

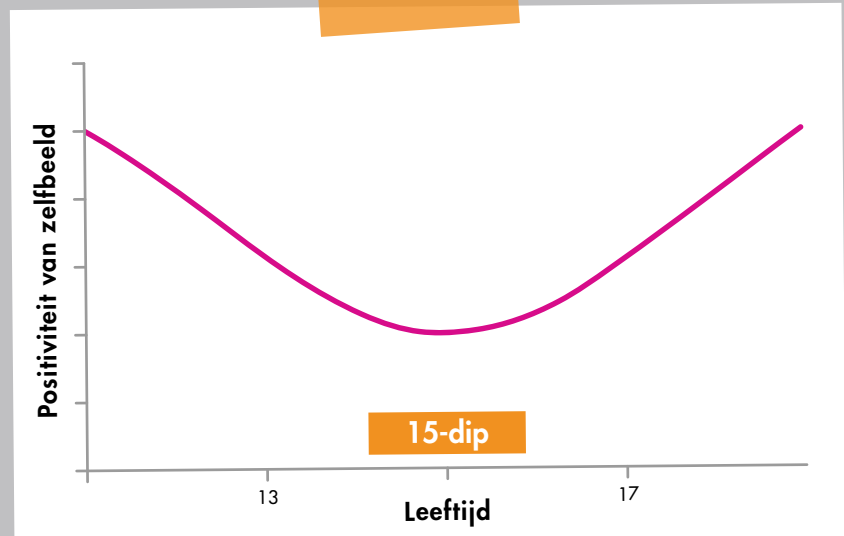
Van der Cruijzen: 'Ik denk dat het een fase is die nodig is voor de ontwikkeling van het zelfbeeld van iemand. Als jonge kinderen over zichzelf nadenken, dan vergelijken zij zich met zichzelf in het verleden. Kinderen roepen dat ze supergoed zijn in alles, want hun ontwikkeling gaat zo snel. Vanaf de puberteit denken jongeren steeds meer na over zichzelf in relatie tot anderen. Jongeren komen tot de conclusie dat ze niet overall meer de beste

**'JE BENT
ALTIJD
EEN PRODUCT
VAN HOE
ANDEREN
OVER JE
DENKEN.'**

in zijn. Dat is oké, maar heeft ook effect op hoe je jezelf ziet. Hierdoor word je onzekerder, en dit gaat samen met een piek in activiteit in de mediale prefrontale cortex. Je moet soms twijfelen en van je beeld af om te ontdekken wie je echt bent en wat er bij je past, waaronder bijvoorbeeld het maken van een studie-keuze. Deze periode is lastig maar ook belangrijk. Deze dip vindt niet voor iedere jongere precies op zijn vijftiende plaats.' Crone: 'Dingen die in het onderwijs bekend zijn kunnen we wetenschappelijk bevestigen. Docenten zeggen weleens: "Dit wisten we al. Daarom beginnen we in de bovenbouw met bepaalde vakken". Wij toetsten dit empirisch en brengen de redenen erachter naar boven. Het is niet voor niets dat we alle kinderen tussen 4 en 18 jaar naar school sturen. Als samenleving kwamen we er al achter dat dit een goede tijd is om nieuwe dingen te leren. Wij ontdekten vervolgens dat de hersenen in deze periode als een spons werken. Het is fijn als het samenkomt.'

In het onderwijs benadrukken docenten vaak dat de stof moeilijker wordt. Dit schrijven jullie ook. Daarnaast maken zij zich zorgen over de motivatie van jongeren.

Crone: 'De vraag die je je moet stellen is: Gemotiveerd waarvoor? We zien vaak dat 10- tot 15-jarigen meer naar binnen zijn gericht. Het is moeilijker om contact met deze jongeren te krijgen, omdat ze zo met zichzelf bezig zijn. Ze zijn hypergevoelig voor de omgeving, maar beschermen zich door zich wat af te sluiten. Van 15 tot 20 jaar zien we dat jongeren zich meer naar buiten richten, maar ook na gaan denken over de wereld waarin ze leven en twijfelen aan allerlei regels die er zijn, ook aan die van hun ouders. Dit is een mooie vooruitgang waarbij jongeren leren om kritisch te kijken naar wat mensen om hen heen hun meegeven als de waarheid en waar jongeren vervolgens zelf wel wat van vinden. In deze leeftijdsperiode is er niet zozeer sprake van een motivatiedip. Het is een periode waarin jongeren vragen stellen over hoe de wereld is georganiseerd. Door de geschiedenis heen zie je perioden waarin



Eveline Crone en Renske van der Cruijssen, *Generatie Zelfvertrouwen* (2024)

jongeren uit deze leeftijdsgroep - en in onze complexe samenleving gaat dit tot hun vierentwintigste door - nadenken over wat ze van de samenleving vinden. Voor een docent is dit niet altijd gemakkelijk. Uit ons onderzoek blijkt dat jongeren het belangrijk vinden dat hun mening wordt gehoord. De lessen waarin je leerlingen uitdaagt om mee te denken werken beter, dan de lessen waarin je zegt hoe het zit. Vooral bij een vak als maatschappijleer speelt dit.'

Uit jullie onderzoek blijkt dat de invloed van docenten op de prestatiedruk van leerlingen groot is. Wat dit verrassend voor jullie?

Crone: 'De grootste bron van prestatiedruk is volgens jongeren de maatschappij, daarna volgen docenten en ouders. Als jongere hecht je waarde aan wat docenten te zeggen hebben, ook al zegt hun houding misschien iets anders; zeker in een periode waarin je je wereld verbreedt. Je ouders waren altijd je rolmodel. De mening van ouders blijft belangrijk. Juist in deze fase kijk je ook naar anderen, waaronder naar de docent. Dat is niet verrassend. Iedereen herinnert zich nog die ene docent die op een cruciaal moment verschil maakte.'

Hoe groot is de impact van een docent op het zelfvertrouwen van een leerling?

Van der Cruijssen: 'Als je merkt dat een docent veel vertrouwen in je heeft, dan kan dat veel doen, zeker in een periode waarin jongeren aan zichzelf twijfelen. Misschien wat generaliserend, maar thuis is er in die periode iets meer frictie. Als je dan in je omgeving van een autoriteitsfiguur hoort dat er vertrouwen in je is, dan is dat belangrijk.'

Crone: 'Renske vroeg in haar onderzoek naar onderwerpen waarover jongeren onenigheid met hun ouders hebben. Ouders kregen dezelfde vraag.'

Van der Cruijssen: 'Als ouders en jongeren bijvoorbeeld onenigheid over de bedtijd aangaven, dan gaven we ze daarna vijf of tien minuten om een oplossing te bedenken. We observeerden de interactie. In diezelfde fase waar we net over spraken - de 15-dip - namen we inde interactie minder positiviteit waar. Dit herstelde daarna.'

Crone: 'Je kan je voorstellen dat als er frictie thuis is, docenten belangrijker worden. We zouden dit onderzoek ook een keer met docenten moeten doen om te weten of er sprake is van een dip. Natuurlijk is het belangrijk dat docenten vertrouwen meegeven, maar vooral dat zij het vertrouwen niet beschadigen. Op dat moment zijn jongeren kwetsbaar, ook al uiten ze dat niet op die manier. Ik vind de bravoure van de jeugd leuk. Bij deze bravoure denken volwassenen weleens dat het ook een toontje lager mag. Tegelijkertijd is het voor jongeren een kwetsbare tijd waarin het vertrouwen kan worden geschaad. Denk je niet?'

Van der Cruijssen: 'In de praktijk kan je niet alle leerlingen onwijs stimuleren door

'MENTALE GEZONDHEID IS VOOR JONGEREN VAN NU BELANGRIJKER, DAN DAT HET VEERTIG JAAR GELEDEN VOOR JONGEREN WAS.'

oprecht te zeggen dat ze het allemaal kunnen.'

Crone: 'Ik herinner mij nog dat mijn natuurkundedocent zei dat zijn vak niet voor meisjes is. Daardoor dacht ik dat ik het vak natuurkunde nooit kon kiezen. Dat hakte er zo in.'

Van der Cruijnsen: 'Opmerkingen van docenten blijven hangen.'

In de beleving van docenten is het jaar 2020 een omslagpunt als het om de mentale gezondheid van jongeren gaat, maar jullie schrijven dat er al sinds 2010 het nodige veranderde.

Crone: 'Tussen 2010 en 2020 was er al een toename van de ervaren prestatiedruk en uitval van jongeren door deze druk. Tijdens de pandemie werd dit uitvergroott. Veel mensen denken dat dit door de pandemie kwam, maar de trend was voor die tijd al zichtbaar. Bij grote crises worden bestaande trends vaak uitvergroott. Niet alle jongeren hebben mentale gezondheidsproblemen. Het gaat om risicogroepen zoals jongeren die vanuit huis al stress ervaren, zoals jongeren die thuis financiële problemen hebben, zo blijkt uit Scandinavisch onderzoek.'

Van der Cruijnsen: 'De pandemie hakte er voor iedereen in, ook voor docenten zelf - en het werd uitvergroott, zoals Eveline zegt.'

Crone: 'Mensen horen graag waardoor dit komt, maar er is niet één reden. Er zijn allerlei redenen. De gezinnen zijn kleiner, ouders hebben hogere verwachtingen, er zijn meer kansen in het onderwijs, de groepsnormen veranderden, ofwel er veranderde veel tegelijkertijd.'

In opiniestukken staan meningen over 'de juiste benadering' van jongeren soms haaks op elkaar.

Crone: 'Dat is heel goed. Er is niet één *one-size-fits-all*. Verschillende meningen mogen er zijn. Mentale gezondheid is net zo belangrijk als fysieke gezondheid. Waarom besteden we wel aandacht aan fysieke gezondheid op school, maar niet aan mentale gezondheid? Als je alleen maar praat over hoe slecht jongeren zich voelen, dan zakken sommige jongeren nog verder weg, terwijl het voor anderen bevrijdend is.'

Van der Cruijnsen: 'Het zit ook in de generatie. Mentale gezondheid is voor jongeren van nu belangrijker, dan dat het

veertig jaar geleden voor jongeren was. Het leeft meer. Het is logisch en passend bij deze generatie dat er meer over wordt gepraat. Ik begrijp ook dat als mensen alleen zeggen dat het slecht met je gaat, dat je hier niet vrolijker van wordt.'

Moeten docenten en mentoren vaker met leerlingen in gesprek gaan over hun dromen en ideeën?

Crone: 'Zeker. Dat is zo'n mooi gesprek. Ik denk wel dat je voorzichtig moet zijn met de manier waarop je mentale gezondheid aankaart. Daar is een veilige omgeving voor nodig. Ik vergelijk het weleens met een tube tandpasta. Als het eruit is, krijg je het niet meer terug. Ik raad docenten niet aan om in de klas zoiets als over de streep te doen. Jongeren kunnen opeens iets heftigs delen wat je niet meer in de tandpastatube kan terugduwen.'

Van der Cruijnsen: 'Het is leuk om over passies en talenten te praten. Daarmee dwing je jongeren om hierover na te denken. Soms horen ze dingen van anderen die ze ook uit willen proberen om zichzelf beter te leren kennen.'

Crone: 'Wat jouw onderzoek ook liet zien is dat je op je vijftiende algehele twijfel hebt, omdat je erachter komt dat je niet in alles kan uitblinken. Tussen je vijftiende en twintigste ontdek je vervolgens dat je niet overal goed in hoeft te zijn. Dat is een mooie zoektocht die je samen met je docent en mensen om je heen kan doen.'

Jullie schrijven ook over maatschappelijke ontwikkelingen. Wat is de impact hiervan op jongeren?

Crone: 'In Europese landen zien we een ruk naar rechts. Jongeren kiezen ook voor rechts-conservatieve partijen, maar vaak om andere redenen dan ouderen dat doen. Ouderen stemmen op deze partijen vanuit een gevoel van nostalgie, terwijl jongeren voor deze partijen kiezen vanuit een gevoel van onzekerheid over de toekomst. De maatschappelijke ontwikkelingen gaan zo snel, dat sommige jongeren hier ook weer vraagtekens bij zetten of er onzeker van worden. Jongeren vinden bijvoorbeeld lhbtq-rechten belangrijk, maar sommige jongeren vinden dat deze rechten nu wat worden opgedrongen.'

Welk inzicht hopen jullie dat docenten uit *Generatie Zelfvertrouwen* meenemen?

Van der Cruijnsen: 'Misschien wel de belangrijke rol die docenten in de vormende fase van het leven van jongeren hebben; ook als dit niet zo lijkt, maar dit wel zo blijkt te zijn.' ♦

'GA BIJ GESPREKKEN OVER MENTALE GEZONDHEID VOORZICHTIG TE WERK. JONGEREN KUNNEN OPEENS IETS HEFTIGS DELEN WAT JE NIET MEER IN DE TANDPASTATUBE KAN TERUGDUWEN.'

