

Breinprof Eveline Crone over het sociale puberbrein

# Waarom pubers niet

Niet alleen cognitief, maar ook sociaal is het een heksenketel in het hoofd van pubers. Eveline Crone legt uit hoe het komt dat jongeren zo graag erbij willen horen, blind zijn voor het standpunt van leraren en erg met zichzelf bezig. Crones les: noem een leerling nooit lui.

**H**eel even heeft Eveline Crone nog overwogen haar tweede boek als titel *Het (a)sociale puberbrein* mee te geven. Maar ze verkoos toch de positieve variant. 'Er wordt al zo vaak negatief over pubers gesproken. Met mijn boek wil ik juist laten zien dat hun gedrag voortkomt uit natuurlijke impulsen en dat hun brein ook sociaal nog in ontwikkeling is.' Eerst toch even het beeld van buitenaf: pubers zijn chagrijnig, onaanspreekbaar, giechelg, lui, laks, boos, egocentrisch, altijd verliefd, depressief, gevoelig voor groepsdruk en opvallend ongevoelig voor gezagsdragers. Crones boodschap luidt: ja, klopt allemaal. Maar kijk in hun brein en je ziet dat ze er niets aan kunnen doen. Sterker nog, ze zijn volop aan het leren.

## Verkeerd haar

Crone, hoogleraar neurocognitieve ontwikkelingspsychologie en hoofd van het Brain & Development Laboratorium in Leiden, is een gewild spreekster op scholen en ouderverenigingen. Dat is begonnen met haar eerste publicatieboek, *Het puberende brein* (2008). Eindelijk vonden ouders en leraren erkenning voor hun ervaringen met pubers in hard hersenonderzoek. Crone vertelde hun dat het puberbrein nog niet volgroeid is en dat pubers biologisch domweg nog niet in staat zijn op lange termijn te plannen. De ervaring van leraren

dat de meeste leerlingen niet opgewassen zijn tegen zelfstandig leren viel daarmee op de plaats, evenals hun dagelijkse confrontatie met vergeetachtige en snel afgeleide pubers.

Tijdens die lezingen kreeg ze de meeste vragen over het sociale leven van pubers: Waarom zit mijn dochter de hele avond boven te chatten? Of waarom klitten ze altijd samen in groepjes? Over dat sociale brein van pubers is de laatste vijf jaar vanuit hersenonderzoek steeds meer bekend geworden en in haar nieuwe boek zet Crone die inzichten van haar en haar collega's op een rijtje. Ze legt uit welke invloed de rijping van diverse

hersengedeeltes heeft op het gedrag van pubers. Zo is het vermogen om anderzins perspectief in te nemen volledig gerijpt rond het zestiende levensjaar. 'Bij pubers zie je vooral veel activatie in het hersengebied voor zelfpresentatie', vertelt Crone. Populairder gezegd: ze zijn nogal gepreoccupeerd met zichzelf. 'Ze hebben last van wat wij ontwikkelingspsychologen *self imagined audience* noemen: het idee dat iedereen op jou let. Dat iedereen het ziet als bijvoorbeeld je haar verkeerd zit of je een fout merk spijkerbroek draagt. Verder hebben ze allemaal een *personal fabel*, de vaste overtuiging dat wat zij meemaken, helemaal uniek is.' Daarom willen ze nog wel eens uitroepen dat niemand hen begrijpt, niemand hen kan begrijpen. Het verklaart ook waarom pubers zo weinig genegen zijn zich iets aan te trekken van wat leraren en ouders zeggen. Die denken het beter te weten, maar ze begrijpen er gewoon niets van, vindt de puber. Dat diezelfde volwassenen ook ooit jong zijn geweest, past niet in het puberale denkraam.

## Puberpijn

Waar volwassenen uit de gratie zijn, zijn relaties met leeftijdsgenoten, de *peer group*, juist heilig. Dat zit biologisch ingebakken. Om de soort gezond te houden moeten jongeren paren met soortgenoten die geen familie zijn. Uit experimenten met ratten blijkt dat ook puberratten weg gaan van hun ouders, op zoek naar andere omgevingen. Dat is weliswaar risicovol, maar evolutionair nodig omwille van spreiding van genen.

Hoe belangrijk leeftijdsgenoten zijn, valt af te lezen uit het puberbrein. 'Structuren diep in de hersenen, waar primaire emoties zetelen, zitten vol receptoren voor puberteitshormonen', legt Crone uit. 'Dat betekent dat pubers heel gevoelig zijn voor het plezier van erbij horen, maar ook voor de pijn van buitengesloten worden door de groep.' Volwassenen voelen diezelfde pijn, maar bij hen wordt deze emotie gereguleerd en gedempt door de prefrontale cortex. 'Je denkt bijvoorbeeld: ach, ik hoef niet met iedereen bevriend te zijn. Dat kunnen jongeren nog niet zo goed, want de prefrontale cortex is bij hen nog niet

Sociale status is voor tieners het belangrijkste



# Luisteren

rijp. En dat maakt hen heel kwetsbaar. Keerzijde is dat ze dubbel plezier beleven aan contacten met leeftijdsgenoten. Ze gaan er helemaal in op. Denk maar aan de giechelende tienermeiden.'

Dat gebrek aan relativiseringsvermogen verklaart het idealisme dat veel pubers kenmerkt. 'Nooit is het geloof dat je de wereld kunt verbeteren zo groot als gedurende de puberteit. Ik herinner me nog goed dat ik zelf in de pauzes op school fanatiek bezig was brieven te schrijven voor Amnesty International.' Hoe meer vrienden, hoe beter beschermd tegen de

pijn van uitsluiting. Crone vertelt over experimenten met jongeren die een spelletje doen, waarbij vervolgens eentje niet meer mag meedoen. 'Dat doen we met populaire jongeren en jongeren met een pestverleden. Het blijkt dat bij beide jongeren de pijngebieden actief worden als ze buitengesloten worden, maar het meest bij jongeren die geen of weinig vrienden hebben. Je denkt misschien: die zijn eraan gewend, maar het doet telkens weer pijn.'

Die wetenschap maakt pesten

nog zwaarder, stelt Crone. 'Ik heb niet de deskundigheid zelf een antipestprogramma te ontwikkelen, maar ik kan wel wijzen op de effecten van pesten en erop hameren dat dit niet gebagatelliseerd moet worden.'

Crone doet momenteel onderzoek naar samenwerking tussen vrienden. Zo lopen er experimenten waarbij een jongere in de hersenscanner ligt, daar via internet in contact met leeftijdsgenoten is en met hen een spel speelt of een opdracht doet. 'We willen weten wat er in de hersenen gebeurt als een adolescent met zijn beste vriend samenwerkt. Van tevoren dachten we dat dit louter positief zou zijn. Maar we hadden er, wat naïef misschien, geen rekening mee gehouden dat ook beste vrienden sterke competitie kennen.'

## Zesjescultuur

Haar resultaten bieden op termijn mogelijk inzichten over samenwerkend leren. Zo hoopt ze beleidsmakers en leraren ook wat te kunnen leren over hoe af te komen van de zesjescultuur. Hiervoor is het echt nodig je te verdiepen in de psyche van de puber, denkt Crone. 'De politiek wil af van de zesjescultuur en roept om meer excellentie. Mooi, maar hoe bereik je dat? Sociale status is het belangrijkste op die leeftijd. Hoe hoger je cijfers, hoe minder je erbij hoort en hoe meer pijn jongeren ervaren. Dus dat werkt niet. Het is belangrijk om het probleem vanuit de hoofden van pubers te begrijpen en te benaderen.' Kennis over het sociale puberbrein zou leraren en leerlingen dichter bij elkaar moeten brengen, denkt Crone. 'Menig leraar noemt een leerling lui. Hij ziet alleen dat die jongere zijn huiswerk niet heeft gedaan of ogenschijnlijk nauwelijks heeft geleerd voor een proefwerk. Maar ze zijn niet lui, ze zijn alleen met iets anders bezig dan school. Hun brein draait op volle toeren.' ■

*Eveline Crone, Het sociale brein van de puber. Amsterdam, Bert Bakker, 2012.*

Gratis boek?!

Kijk op pagina 51



Eveline Crone: 'Pubers zijn heel gevoelig voor de pijn van buitengesloten worden.'