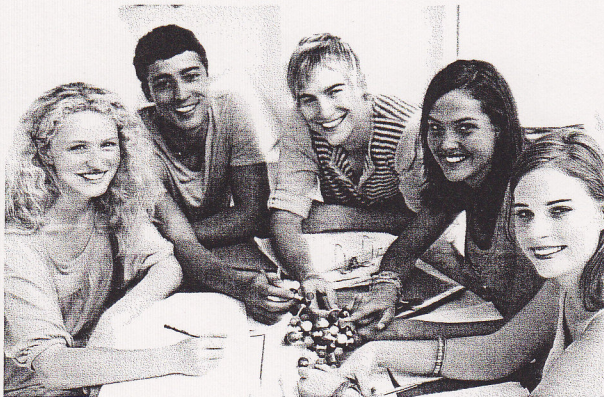


# 'Opvoeden is niet klein krijgen, maar helpen groot worden'



Klaas Jan Terpstra en Herberd Prinsen schreven samen het praktijkboek 'Pubers van nu'. In dit boek spreken zij onder andere over de hersenontwikkeling van pubers en geven handvatten voor 'iedereen die met pubers werkt'.

door Priscilla Koeman

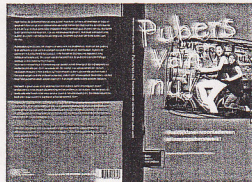
Frans Halsma zong het al: 'Meisjes van 13, er met tussenin...'. En inderdaad, er gebeurt nogal wat in de pubertijd. Jongeren raken in een groeispurt: hun ledematen lijken te soms te lang voor hun lichaam. Door veranderingen in de hormoonspiegels verandert hun seksualiteit en krijgen ze last van stemmingswisselingen. Soms zijn ze ineens erg volwassen en het volgende moment weer helemaal kind. Klaas Jan Terpstra en Herberd Prinsen schreven een

boek over pubers. 'Het heeft met ons beiden passie te maken dat wij dit boek schreven', verklaart Terpstra. Beiden werkten als leerlingbegeleider en counselor in het voortgezet onderwijs. Met daarnaast hun jarenlange ervaring als leerkracht biologie en mens en maatschappij (Prinsen) en scheikunde en algemene natuurwetenschappen (Terpstra) kan het geen toeval zijn dat zij in hun boek aandacht besteden aan de ontwikkeling van de hersenen van pubers en adolescenten.

## Leervermogen

In de leeftijd van twaalf tot achttien jaar zijn de hersenen nog volop in ontwikkeling. Het lijkt er op dat pas rond het zeventiengste levensjaar de hersenen volledig zijn uitontwikkeld. Hoogleraar Neurocognitieve Ontwikkelingspsychologie Eveline Creone (2009) concludeert uit haar onderzoek dat er in de ontwikkeling van jongeren van nul tot in de twintig jaar bepaalde perioden te onderscheiden zijn waarbinnen functies

en daarbij behorende vaardigheden het beste kunnen worden geleerd. Het leren van een nieuwe taal bijvoorbeeld kan het beste tijdens basisonderwijs en eerste twee jaar van voortgezet onderwijs worden gedaan. Ook voor sport, muziek, en activiteiten waarvoor creativiteit nodig is, geldt dat jong geleerd altijd



beter is gedaan dan op latere leeftijd geleerd.

## Emotie

Sommige hersengebieden zijn eerder rijp dan andere. Verschillende delen van de cortex worden tijdens de puberteit ontwikkeld, terwijl de amygdala, het deel van de hersenen dat de emoties regelt, al volledig is ontwikkeld. In de vroege puberteit zijn jongeren vaak een spelball van hun emoties en kunnen enorm impulsief beslissingen nemen (zie ook het kader 'Pubers: brein binnenste buiten'). 'Pubers kunnen wel beslis-



## Puberbrein binnenste-buiten

Meer lezen over het puberbrein? Ook Huub Nelis en Yvonne van Sark schreven een boek over pubers, 'Puberbrein binnenstebuiten'. 'Geetje, dat is interessante materie.'

'Lange tijd dacht men dat de hersenen zich rond het tiende jaar al een heel eind ontwikkeld hadden. De hersenen hebben dan al 95% van het volume van

het volwassen brein', vertelt Van Sark. 'Inmiddels weten we dat er tussen je tiende en vijftiengjarige jaar nog een disbalans tussen emotie en ratio bestaat. De verschillende delen van de hersenen ontwikkelen zich niet in hetzelfde tempo. Doordat de frontale cortex nog niet is uitgerijpt, krijgen bij pubers de emoties meer overhand, terwijl ze minder gedempt worden door ratio'. Toch heeft het gebrek aan relativerende competenties evolutonair gezien zijn nut, volgens Van Sark. 'Pubers zijn meer exploratief dan volwassenen'. Maar jongeren hebben modellen nodig, vervolgt zij. 'In de jaren '50, als een jongere indruk wilde maken, dan trok hij een pak van zijn vader aan. Tegenwoordig kennen we de zogenaamde 'treenator', de dertiger die eeuwig jong wil blijven. Jongeren krijgen daar met verbazing naar'. Van Sark denkt dan ook dat het belangrijk is in de benadering naar pubers om 'authentic te blijven'. 'Het perspectief van de opvoeder mag er ook zijn'. Voor meer info: [www.puberbrein.nl](http://www.puberbrein.nl). Kijk ook eens op [www.juniorieshensenen.nl](http://www.juniorieshensenen.nl).

sen, maar niet kiezen. Ze kunnen geen argumenten verzamelen', legt Terpstra uit, 'daardoor besluiten ze impulsief iets wel of niet te doen.' Pas vanaf een jaar of veertien ontstaat het abstract denken: op basis van vooronderstellingen logisch redeneren en conclusies trekken. Deze vaardigheid is voor veel exacte vakken nodig. Veel, ook slimmere leerlingen, kunnen deze vakken daarom pas werkelijk begrijpen in het derde of vierde leerjaar.

## Plannen

Behalve leervermogen, draagt ook het vermogen tot plannen bij aan de schoolprestaties. 'Bij plannen komt heel erg veel kijken', vindt Terpstra. In het boek geven Prinsen en hij een lijstje: je moet verschillende taken met elkaar kunnen vergelijken, hoofdzaken kunnen onderscheiden van bijzaken. Op basis daarvan dien je prioriteiten te kunnen stellen, zonder je te laten afleiden door andere gebeurtenissen. Tenslotte dien je de tijd in de gaten te houden die je met een bepaalde taak bezig bent om eventueel tijdig te kunnen stoppen om aan een andere taak te beginnen.

Helaas worden deze vaardigheden voor een groot deel aangestuurd door de frontale cortex. En laat nu juist dit deel van de hersenen in de leeftijd van 12 tot 18 jaar nog volop in ontwikkeling zijn. 'Regelmatig praten en checken' is daarom van belang. 'Zelfs in de bovenbouw kun je de leerlingen niet lange tijd loslaten.' Terpstra en Prinsen adviseren 'leren door feedback', waarbij de leerling door middel van inzichtbrengende vragen (wat heb je goed gedaan en wat was daar van het effect?) steeds een stapje verder geholpen wordt. De kunst is volgens Terpstra om 'ruimte te geven en ervaringen te bieden'. Hij waarschuwt ervoor het 'niet zomaar van ze over te nemen'. Daar leren ze immers niets van. 'Het vergt veel nadenken van leerkrachten: welke stap is nu nodig?'

## Grenzen

Naast ruimte hebben jongeren ook behoefte aan grenzen. 'Jongeren kunnen zich alleen hard afzetten als er grenzen zijn', stelt Terpstra. 'Een klein kind dat wil lopen, bindt je niet in een stoel vast. Je creëert een veilige omgeving om te lopen en corrigeert waar nodig.'

Volgens Terpstra wordt de puberteit benut om te leren discussiëren, dus, zegt hij: 'veel doen'. Terpstra spreekt uit ervaring, want: 'Mijn oudste dochter zat na zo'n half uur discussie vaak 'dat vond je de hele tijd al, je zit me te naaien'. Maar zo leerde ze wel te zeggen waarom ze iets wilde.' Vanaf een jaar of 14 adviseert Terpstra om niet met gedragsregels te komen, maar daarover met klas onderhandelen: wat kan hier wel en wat niet. 'Dat is heel belangrijk.'

## Hoogbegaafd

Als leerlingbegeleider werkte Terpstra regelmatig met hoogbegaafde kinderen. 'Iust omstad deze kinderen vaak anders denken en andere dingen nodig hebben, is het belangrijk om echt in gesprek te gaan met elkaar. Als leerkracht kun je je afvragen: wat heeft dit kind nodig om te groeien? Ik heb vaak collega's geholpen om buiten de paden te denken.' Terpstra herinnert zich een leerling die 'noot' een boek of pen bij zich had. 'Hij werd het laatste jaar van het voortgezet onderwijs door het gebrek aan uitdaging. Maar hij maakte wel zijn toetsen goed. Ik heb hem en al andere beweging, zodat hij meer vrijheid kreeg. Op digitaal gebied was hij fenomenaal. Uiteindelijk kreeg hij toestemming om digitaal materiaal voor de school te ontwikkelen. Hij bloeide daarvoor enorm op. Dan denk je: hoe simpel kan het zijn? Het probleem zat 'm vooral in collega's die moeite hadden om hem los te laten.'

## Verbindend communiceren

'Denkkriv luisteren - je eigen oordelen in de koelkast zetten en je werkelijk verdiepen in de wereld van de puber. Terpstra noemt het 'een van de moeilijkste dingen'. 'Pubers zijn creatieve. Omdat de cortex nog niet volledig ontwikkeld is, kunnen zij dingen vaak niet concreet maken. Daar hebben ze volwassens voor nodig. Maar de meeste volwassens zijn veel te snel met hun oordeel. Ze willen meteen oplossen.' Bij verbindende communicatie is het de bedoeling om met je aandacht bij de ander te zijn en je in te leven in zijn verhaal. 'Het klinkt simpel. Maar het vergt veel oefening om werkelijk te vragen zonder vooraf invulling te geven.'