

In november waren de algemene ledenvergadering en de keynote speech noodgedwongen alleen via een link te volgen.

VvSL-voorzitter Minette van den Bemd was geboeid door het in juni verschenen boek “Leer je kind kennen- over ontplooiing, leren, denken en het brein” van Jelle Jolles. Een interessegebied voor alle leden, en daarom nodigde de congrescommissie neuropsycholoog en schrijver Jelle Jolles uit de lezing van 2020 te verzorgen. De ingelogde leden konden de verhelderende lezing van Jelle Jolles “ De adolescent als studiekeizer” rechtstreeks bekijken en vragen stellen. Niet alle leden waren op dat moment in staat de lezing te volgen en niet alle vragen konden in die korte tijd beantwoord worden. En dat is jammer bij zo’n voor iedereen pakkend onderwerp.

Bestuur en redactie vroegen Jelle Jolles het onderwerp van zijn lezing met verwerking van enkele vragen nogmaals te bespreken in een artikel voor DecaZine. Wij zijn Jelle Jolles veel dank verschuldigd dat hij aan dit verzoek gehoor heeft willen en kunnen geven.

Leer je kind kennen

De adolescent als studiekeizer

Waarom doet een slimme tiener soms van die oliedomme dingen? Hoe komt het dat veel leerlingen zo weinig tijd besteden aan hun studie? Wat zorgt ervoor dat ze gebiologeerd zijn door hun smart phone, door Instagram en Facebook? En wat is de reden dat veel leerlingen zo veel moeite hebben met het kiezen van hun profiel of de studie na de middelbare school?

Context shapes the brain.

Dat is omdat zij nog ‘werk in uitvoering’ zijn. Hun hersenen rijpen nog door tot ver na het 20^e jaar. Die hele, lange periode van de adolescentie – van ongeveer tien tot ongeveer 25 jaar – is nodig om vaardigheden, kennis en ervaringen op te doen. Daarom heeft de grote meerderheid van jongeren op de middelbare school nog veel moeite met het plannen, het kiezen en beslissen, met het overwegen en het oordelen en redeneren.

Beschouw daarom de adolescent als een rups; hij is nog in ontwikkeling tot vlinder. Gooi je de rups in de lucht en zegt ‘Vlieg!’ dan is het effect te voorspellen. Tieners moeten dus begeleid worden, want ze zijn nog niet de jonge versie van een volwassene. Ze hebben gerichte steun,

door Jelle Jolles

Leerling

sturing en inspiratie nodig voor hun ontwikkeling en ontplooiing. Daardoor kunnen ze zich te zijner tijd een goede plek verwerven in onze snel veranderende samenleving. De decaan en de studiebegeleider op de middelbare school kunnen daarin het verschil maken.

Dit artikel beschrijft de kerninzichten over de neuropsychologische ontwikkeling van de adolescent en geeft middels Q&A wat handvatten voor de praktijk van de leerlingbegeleiding op havo en vwo. Het artikel is gebaseerd op mijn boek *Leer je kind kennen. Over ontplooiing, leren, denken en het brein* dat is uitgekomen in juni 2020.

LASTIG?

Ook slimme, verbaal vaardige leerlingen uit havo-5 of vwo-6 hebben vaak nog niet veel zicht op de consequenties van hun keuzen en hun gedrag. Ze zijn niet dom, en ook beslist niet lui maar ze zijn bezig om een voor hen geheel nieuwe wereld te verkennen en daarbij kennis en ervaringen op te doen. Ze zien vaak nog niet wat het belang is van school en de schoolse vakken. En ook hebben ze niet door dat hun sociale brein vooral gericht is op de meningen van hun leeftijdsgenoten en op opinies die ze via de sociale media tot zich krijgen. Daarom is ook het sociaal en emotioneel functioneren belangrijk voor de lerende leerling en niet alleen het cognitief presteren. Dit proces van ontwikkeling en persoonlijke groei gaat gepaard met vallen en opstaan. Zijn tieners daarom lastig? Nee: we vinden ze wel eens lastig, maar dat is wat anders. We vinden ze lastig als ze niet de route lopen die wij voor ze hadden

uitgestippeld, en ze anders reageren dan wij graag zouden zien.

PRIKKELS

Uit wetenschappelijk onderzoek blijkt: prikkels uit de omgeving zijn essentieel voor de ontplooiing, en voor de rijping van de hersenen. Daarbij gaat het om cognitieve én sociale prikkels, om emotionele én fysieke prikkels. Jongeren verwerven vaardigheden en doen kennis en ervaringen op dank zij de omgeving. Van docenten, coaches en ouders ontvangt krijgt de jongere steun, sturing en inspiratie. Dat zorgt ervoor dat de hersenen kunnen rijpen binnen de biologisch bepaalde grenzen. *Context shapes the brain*. Er zijn hersenfuncties die pas ver in de adolescentie zijn uitgerijpt. Dit verklaart waarom het voor de meeste laat-adolescenten nog steeds erg lastig is om goed overwogen te oordelen en verantwoord te kiezen. Het profiel? Een universitaire studie of hbo? Of eerst maar een gap year? Hun sociale brein is nog in ontwikkeling en daardoor kunnen ze de consequenties van keuzen nog niet goed overzien. Dat heeft grote implicaties voor de studie- en loopbaankeuze en daarmee voor een optimale ontplooiing.

KIEZEN EN BESLISSEN

Het overwegen, het oordelen, het kiezen en beslissen zijn enkele van de z.g. Executieve Functies (EF). Die ontwikkelen zich vanaf de kindertijd maar vooral in de loop van de adolescentie: dankzij de prikkels en feedback uit de omgeving. Die zijn brandstof voor het brein en ze voeden de ontwikkeling van het zelfinzicht en de zelfregulatie. Parallel daaraan ontwikkelt

JELLE JOLLES



Jelle Jolles is klinisch is neuropsycholoog en specialist op het gebied van leren, ontplooiing en het brein. Hij is emeritus hoogleraar Neuropsychologie aan de Maastricht University en de Vrije Universiteit Amsterdam en pleitbezorger van een actieve uitwisseling tussen wetenschap en samenleving.

Zijn recente boek *Leer je kind kennen. Over ontplooiing, leren, denken en het brein* (juni 2020)

is geschreven voor praktijkprofessionals en ouders. Hij beschrijft hierin 'de gebruiksaanwijzing' van de adolescent en geeft handvatten voor de praktijk van onderwijs en opvoeding. Eerder schreef hij de bestseller *Het tienerbrein* (2016).

Meer informatie: www.jellejolles.nl en @jellejolles.



zich de empathie, oftewel het vermogen om zich in anderen in te leven en hun emoties en intenties te begrijpen. Ook leert de jongere om consequenties te overzien: op de korte termijn (uren of dagen), op de

WAT Zouden DECAAN EN LEERLINGBEGELEIDER MOETEN WETEN OVER HET BREIN?

1. Er zijn wel 200 hersencentra. Ieder daarvan heeft eigen taken analoog aan de inwendige organen (hart, longen, nieren, darmen etc.) die tezamen 'de ingewanden' vormen
2. Nieuwsgierigheid is een kernfunctie: prikkels zijn brandstof voor het brein en essentieel voor leren, geheugen en aanpassing aan de veranderende omgeving.
3. Bij de hersenrijping (vanaf voor de geboorte tot circa 25 jaar) ontstaan complexe hersennetwerken tussen hersencentra, analoog aan de manier waarop ons wegennet zich ontwikkelt
4. Ouders, omgeving, docent, coach, decaan: zij voeden het brein met zintuiglijke, emotionele, sociale en cognitieve prikkels. Kennis en ervaringen uit de omgeving zijn essentieel voor de hersenrijping: context shapes the brain.
5. De periode tussen kindertijd en volwassenheid bestaat uit minstens vijf fasen: de preadolescentie (ca 8 – 10 jaar), de vroege (ca 10-14 jaar), de midden (ca 14-16 jaar), en de late adolescentie (ca 16-20 jaar) en de bijna-volwassenheid (ca 18-23 jaar).
6. De neuropsychologische ontwikkeling stelt eisen aan onderwijs en begeleiding: kennisoverdracht is en blijft essentieel. Daarnaast is het belangrijk om steun, sturing en inspiratie te geven, en om te laten exploreren en ervaring opdoen. Dat is nodig voor persoonlijke groei en ontplooiing, en de 'menswording'.

middellange termijn (weken en maanden) en op de lange termijn (jaren). Zo krijgt de adolescent ook inzicht in de doelen en intenties van anderen en van de sociale omgeving en gaat beter begrijpen 'wat de bedoeling is van dit alles...'.
 Het 'weloverwogen kiezen en beslissen' is voor een adolescent veel moeilijker dan voor een volwassene, omdat de adolescent nog niet de kennis en ervaringen heeft om keuzes op te baseren. De adolescent moet dus worden gestimuleerd in de ontwikkeling van het denkproces dat nodig is om tot een keuze en beslissing te komen. Daar komt bij dat het sociale brein van de tiener meer open staat voor de opinies en gedachten van de peergroup dan voor die van de volwassenen. Maar de leeftijdsgenoten hebben net zomin zicht op de consequenties van keuzen. Het is daarom zaak om de adolescent te leren kritisch te kijken naar zichzelf en naar de mening van anderen, inclusief leeftijdsgenoten. Een goed zelfinzicht leidt tot een betere zelfregulatie, en die zorgt ervoor dat een jongere beter kan overwegen en kiezen. Het is daarom zaak om de leerling in dat proces te stimuleren.

Waarom zijn de executieve functies (EF) de sleutel tot de ontplooiing van de leerling?

Het 'weloverwogen kiezen en beslissen' is voor een adolescent veel moeilijker dan voor een volwassene, omdat de adolescent nog niet de kennis en ervaringen heeft om keuzes op te baseren. De adolescent moet dus worden gestimuleerd in de ontwikkeling van het denkproces dat nodig is om tot een keuze en beslissing te komen. Daar komt bij dat het sociale brein van de tiener meer open staat voor de opinies en gedachten van de peergroup dan voor die van de volwassenen. Maar de leeftijdsgenoten hebben net zomin zicht op de consequenties van keuzen. Het is daarom zaak om de adolescent te leren kritisch te kijken naar zichzelf en naar de mening van anderen, inclusief leeftijdsgenoten. Een goed zelfinzicht leidt tot een betere zelfregulatie, en die zorgt ervoor dat een jongere beter kan overwegen en kiezen. Het is daarom zaak om de leerling in dat proces te stimuleren.

Zijn leerlingen in de bovenbouw van havo/vwo in staat hun eigen leerproces vorm te geven? Kunnen ze de regie nemen over de eigen keuzen?

Nee, ze zijn er intellectueel toe in staat maar niet qua kennis en ervaringen. Net zoals een sportief meisje van 15 principieel in staat is om auto te rijden maar het toch niet kan omdat ze eerst rijles moet hebben en in staat moet zijn om impulsen te beheersen, voordat ze aan het verkeer kan deelnemen. Zo zijn ook veel jonge studenten van 17-20 jaar nog lang niet klaar met de persoonlijke ontwikkeling. Ze hebben nog niet de vaardigheden en het zelfinzicht ontwikkeld die nodig zijn om zich goed op de studie te richten. Ook is het zeldzaam

als een leerling die eindexamen havo/vwo doet al goed overwogen een studie kan kiezen waarin de consequenties voor de korte tot de lange termijn zijn gewogen. Overigens bestaan er hierin grote individuele verschillen. Sommige leerlingen kunnen in het keuzeprocess jaren voorlopen op even intelligente medeleerlingen, bijvoorbeeld door de steun, sturing en inspiratie die ze van hun ouders hebben gekregen.

Moet er in de bovenbouw havo/vwo meer nadruk op de ontwikkeling van de executieve functies komen te liggen en minder op kennisoverdracht?

Ja en nee. Er moet veel meer nadruk worden gelegd op de EF en de ontwikkeling omdat deze essentieel zijn, ook voor het schoolse leren. Maar kennisoverdracht moet blijven; ook kennis is namelijk essentieel. Nodig is daarom dat op school het vergaren van kennis wordt gestimuleerd én de ontwikkeling van de executieve functies én de persoonlijke groei. De leerling die een goede persoonlijke groei heeft doorgemaakt, is in staat om veel efficiënter en gemotiveerder kennis tot zich te nemen.

Wat is de rol van de decaan naar leerlingen toe? Speelt hij of zij een rol in de persoonlijke groei van de leerling?

Decaan en leerlingbegeleider kunnen eraan bijdragen dat er in het voortgezet onderwijs aandacht besteed wordt aan de ontwikkeling van executieve functies en daarmee de leerling te ontwikkelen in het proces van kiezen en beslissen. De decaan heeft een organisatorische taak maar kan daarnaast gericht feedback geven, inspireren en duidelijker de mogelijke routes wijzen. Ook de leerling in havo-5 en vwo-6 is nog werk in uitvoering en maakt vaak nog keuzen op grond van een gut-feeling. De decaan kan eraan bijdragen dat de leerling zicht krijgt op het hele palet aan mogelijke keuzen inclusief verkeerde keuzen, ad hoc keuzen, keuzen op korte termijn, en

de consequenties ervan en kan er via feedback aan bijdragen dat de leerling meer zicht krijgt op de betere keuzen.

Hoe zit het met de overeenkomsten en verschillen tussen jongens en meisjes. Zijn er tips voor een verschillende aanpak bij het keuzeproces?

De meerderheid van de jongens loopt in hersenontwikkeling gemiddeld twee jaar achter op de meerderheid van de meisjes. Meisjes lopen voor in de ontwikkeling van zelfinzicht en zelfregulatie; ze lopen voor in de 'monitoring', dus in het beoordelen van de sociale omgeving. Ze zijn al wat beter in het begrijpen van 'wat bedoelt die docent?' en 'waar heb ik eigenlijk school voor nodig?'. Jongens kunnen gewoonlijk nog wat minder goed verwoorden en omschrijven 'waar ze staan en waarom'. De achterstand van jongens kan echter worden aangepakt door hen gericht te stimuleren in datgene waar meisjes goed in zijn en andersom (jongens zijn gewoonlijk nieuwsgieriger en ondernemender, en dat is een uitstekende vaardigheid om ver te komen in onze samenleving).

Wat kun je als decaan doen om het sociale brein te voeden. Kun je voorkomen dat die 'knappe' leerling door sociale onhandigheid in het vervolgonderwijs mislukt?

De inzichten in de neuropsychologische ontwikkeling van de adolescent wijzen erop, dat het onderwijs er veel baat bij kan hebben om gerichte aandacht te besteden aan de sociale en emotionele ontwikkeling. Dat kan door de ontwikkeling van de EF te stimuleren. Een leerling kan mislukken in het vervolgonderwijs want veel kennis en een hoog IQ zijn als zodanig niet voldoende om die cognitieve kennis in de praktijk te kunnen toepassen. De sociale en emotionele vaardigheden zijn essentieel om zich in de bijna-volwassenheid effectief in het hoger onderwijs, maar ook op de arbeidsmarkt te kunnen positioneren.

AANBEVELINGEN VOOR DE DECAAN EN LEERLINGBEGELEIDER

Voed het hongerige brein: met nieuwtjes, kennis, uitdagingen, belevingen en ervaringen

1. Draag bij aan brede vorming, in vier dimensies (zintuiglijk, cognitief, sociaal en emotioneel). Stimuleer meer dan nu het sociale brein.
2. Houd rekening met het rijpende brein. Matige schoolprestaties op dit moment zijn geen goede voorspeller van de toekomst: een traag groeiende boom kan ook de hoogste boom worden
3. Docent, decaan, begeleider: **actief** voorwaarden scheppen, prikkels geven, routes wijzen, feedback geven.

Wat is er nog meer te zeggen over de rol van de decaan op school en in relatie tot ouders?

Naast de directe rol die de decaan heeft in de begeleiding van de leerling en het stimuleren van de ontwikkeling van diens oordeelsvermogen, denken, kiezen en beslissen speelt de decaan een belangrijke rol in het informeren van docenten. De decaan vraagt bij rapportvergaderingen aandacht voor de dynamiek van de ontwikkeling van de leerling en wijst op de mogelijkheid 'dat de slechte cijfers mogelijk samenhangen met de fase in de neuropsychologische ontwikkeling: dit is een traag groeiende boom maar hij zou wel eens een sprintje kunnen trekken en eindigen als de hoogste boom in het bos'. En de decaan informeert docenten over het keuzeproces bij de leerling.

Ten aanzien van de rol naar ouders kan de decaan sterk bijdragen aan een attitudeverandering bij de ouders. Zij zijn in hun rollen vaak niet meegegroeid met hun tienerzoon of -dochter en hebben niet zoveel zicht op de gebruiksaanwijzing van hun kind. De decaan kan voorlichting geven over de ontwikkeling van de adolescent en ook cursussen hierover opzetten waardoor de ouders een handvat krijgen om meer in gesprek te komen en blijven met hun kind, waardoor ze een groter rol kunnen spelen in de ontplooiing.

Waar kunnen schoolteams materiaal vandaan halen om bijv. een studiemiddag over dit onderwerp te organiseren? Mogen decanen op voorlichtingsavonden aan de ouders gebruik maken van uw lezingen die op You Tube te vinden zijn?

Jazeker. Ik heb mijn boeken *Leer je kind kennen. Over ontplooiing, leren, denken en het brein* maar ook *Het tienerbrein* expliciet geschreven voor de praktijk van onderwijs en opvoeding. Ze kunnen worden gebruikt voor nascholing van docenten maar vooral ook voor het geven van gerichte cursussen aan ouders. Vandaar dat ik veel kaders heb opgenomen met tips en handvatten voor de praktijk. Op mijn website heb ik veel materiaal staan dat kan worden gedownload. Ook mijn lezingen op YouTube mogen hiervoor worden gebruikt.

NADERE INFORMATIE

- o Het boek *Leer je kind kennen. Over ontplooiing, leren, denken en het brein* is in juni 2020 uitgegeven bij Uitgeverij Pluim, ISBN 978 94 830 4593 1 (€24,95).
- o De hand-out *Leer je leerling kennen. De adolescent als studiekezener* bevat de kerninformatie van de keynote, gegeven voor de VvSL op 5 november 2020. Die is te downloaden vanaf www.jellejollles.nl.