



Breinkennis en loopbaanontwikkeling: zin of onzin?

Ria van Dinteren & Marinka Kuijpers

Kennis over de werking van het brein kan richting geven aan loopbaancoaching. In een eerder artikel bespraken we het gedachtegoed van Kahneman, dat met zijn versimpeling van de functies van het brein goed bruikbaar is voor begeleiders. In een reactie van Meijers en Luken werd de discussie verder gevoerd over de bruikbaarheid van Kahneman en de nut en noodzaak van oefenen als manier om nieuwe gewoontes in te laten slijpen. In deze bijdrage tref je een verdere verdieping aan over de zin en onzin van breinkennis bij loopbaancoaching. De focus ligt bij de adolescent en wat zijn hersenontwikkeling nodig heeft aan coaching en begeleiding. We baseren ons op nieuwe inzichten uit het onderzoek en het boek van Jelle Jolles over het tienerbrein. We verwachten dat deze inzichten begeleiders een stapje verder kunnen helpen.

Kahneman en de twee denksystemen

Kahneman onderscheidt twee denksystemen die actief worden als we keuzes moeten maken. Hij onderscheidt het systeem 1 denken, snel maar vaak op basis van de omgeving en eerdere ervaring en het systeem 2. Systeem 2 schakelt in als de keuzes te complex worden. Het is een langzamer systeem. Waar systeem 1 meestal opereert in het hier en nu, is systeem 2 ook gericht op de toekomst. Lees hierover in een eerder verschenen artikel van Ria van Dinteren en Marinka Kuijpers in *LoopbaanVisie* van oktober 2016, 'Loopbaankeuzes en de invloed van het brein'.

Over wie gaat het eigenlijk?

De periode waarin veel keuzes worden gemaakt, is de periode van onze adolescentie. Tussen ons 10^{de} en 22^{ste} levensjaar is er veel te kiezen. Een partner, een school, een vriendenkring en een loopbaanrichting. Een goede keuze maken ten aanzien van je loopbaan is een keuze die past bij je kwaliteiten (waar je goed in bent en kunt worden) en je motieven (wat je de moeite waard vindt). Echter, in de periode dat je die keuzes moet maken is je brein nog volop in ontwikkeling en gericht op andere zaken zoals keuzes in het hier en nu, het volgen van impulsen en jezelf vergelijken met de peergroep. De eigen kwaliteiten zijn vaak onbekend, tegelijkertijd heeft de mening van de omgeving over de keuze die je zou moeten maken grote invloed. De mate waarin je tot bewuste keuzes kan komen die verstandig zijn en goed voelen, dus bij je passen, is afhankelijk van de leeftijdsfase van jongeren. Binnen de adolescentie zijn drie periodes te onderscheiden (Jolles 2016):

- De vroege adolescentie is van 10 tot 14 jaar. In deze periode heeft de adolescent grote moeite met het remmen van emoties, sterke stemmingswisselingen en is hij vooral bezig met de korte termijn en de kortetermijnconsequenties. Hij is gericht op positieve feedback en heeft matig zelfinzicht.

- De midden adolescentie is van 14 tot 17 jaar. In deze fase kan de adolescent simpele taken organiseren, heeft hij moeite met autoriteit en past hij zich vooral aan aan regels in de peergroep. Hij heeft moeite met langetermijnkeuzes, rationele kennis over de betekenis van ervaringen is nog niet goed gekoppeld aan emoties van ervaringen. Dus zijn keuzes zijn veelal afgestemd op de keuzes van zijn omgeving.
- De late adolescentie is van 17 tot 22 jaar. In deze periode kan de adolescent steeds meer complexe keuzes maken voor de middellange en lange termijn, hij is beter bestand tegen sociale druk en heeft vermogen tot zelfreflectie.

Het remmen van impulsen, weerstand bieden aan sociale druk, het ontwikkelen van zelfinzicht, en overzicht hebben op de midden- en lange termijn, groeit in de periode van de adolescentie. Je wordt er steeds iets beter in als je oefent. Dus hoe eerder leerlingen begeleid worden in het ontwikkelen van zelfinzicht en zelfsturing in keuzes, hoe sneller dat ze het kunnen. Individuele verschillen zijn er natuurlijk ook, niet elke 14-jarige is hetzelfde.

Wat bepaalt de keuze voor de adolescent

In de adolescentie is de student gericht op het opdoen van nieuwe ervaringen, het liefste los van huis en met leeftijdsgenoten. Voorspelbaar (ouders en school) is saai in hun beleving. Wat de leeftijdsgenoten leuk vinden, vinden zij ook leuk. In het boek van Jolles zijn twee mooie voorbeelden te vinden waaraan te zien is hoe keuzes van jongeren beïnvloed worden door hun leeftijdsgenoten en sociale druk. Een experiment met tieners in hersenscanners van Sarah-Jayne Blakemore naar de keuzes voor een film laat zien dat niet de eigen voorkeur maar de voorkeur van vrienden/vriendinnen bepaalt naar welke film er gegaan wordt (Jolles, 2016, p. 102). Daarnaast is er de angst om af te gaan bij je vrienden. De Amerikaanse onderzoeker Steinberg heeft onderzoek gedaan naar rijgedrag van jongeren met behulp van een computersimulatie. Zodra een vriend of vriendin mee kwam kijken veranderde het rijgedrag van de jongeren. Ze namen meer risico

omdat ze niet af wilden gaan in de ogen van hun vrienden. Dit zijn twee direct gemeten invloeden op het keuzeproses van jongeren waaruit blijkt dat niet de eigen wens of voorkeur gevolgd wordt, maar dat er onder druk en door invloed van de peergroep beslissingen worden genomen. En wat nu als dat ook gebeurt bij loopbaankeuzes? Door de hersenontwikkeling die jongeren doormaken prevaleert het kortetermijngemak boven de lange termijn. En de omgevingsinvloeden zijn groot. Waarmee een jongere in aanraking is geweest, thuis bijvoorbeeld, heeft zijn brein gevuld. Kennis zit niet in de genen maar wordt verworven door leren en ervaring (Jolles, 2016, p. 26). Dat maakt dat er op basis van emotie en informatie die min of meer toevallig aanwezig is een keuze kan worden geforceerd. En wat als dat nu net gaat over jouw toekomst? Is dat dan handig? Of is er meer nodig om een gewogen keuze te maken?

Tips voor loopbaanontwikkeling

Het wordt hoog tijd dat het onderwijs meer rekening gaat houden met de breinontwikkeling van de adolescent, stelt Jolles in zijn boek. Hij onderscheidt twee hersensystemen (p. 176). Het ene heeft te maken met logisch denken, plannen, organiseren, kiezen en rationele beslissingen nemen. Het berust op hersennetwerken waarin prefrontale cortex de leiding heeft. Dit komt overeen met het langzame systeem (2) dat Kahneman definieert. Het andere systeem heeft betrekking op emotionele overwegingen – het limbisch systeem (het snelle systeem 1). Bij tieners is de mate van verbinding tussen de twee systemen verschillend. Een extern brein in de vorm van ouder of leraar is handig om richting te geven aan emotionele beoordelingscentrum bij langetermijnbeslissingen.

Ouders en scholen krijgen uitdrukkelijk een rol toebedeeld om jongeren te leren kiezen en ze te helpen bij het ontwikkelen van wat hij noemt de executieve functies. Executieve functies (verdeeld in vijf domeinen) zijn nodig voor persoonlijke groei, vormgeven van eigen toekomst. Deze domeinen zijn:

1. gecontroleerd verwerken van zintuiglijke prikkels van lichaam en omgeving;

2. verwerken van emotionele en motivationele waarden (eigen emoties en intenties inschatten, perspectief invullen);
3. doelen stellen, kiezen, handelen (overzien van verschillende opties – flexibel zijn in gedrag);
4. reflecteren op zelf (eigen doelen, aanpak, emoties);
5. verwerken van consequenties voor anderen (sociale groep en samenleving) – in strategisch handlingsplan, uitvoering en evaluatie.

Zelfinzicht is een van de belangrijkste executieve functies, stelt Jolles. De jongere ontwikkelt het vermogen om zichzelf te beoordelen in termen van: 'wat kan ik?', 'waar ben ik goed in en waar minder goed in?', 'wat was mijn plan en waar wil ik naartoe?'. Dit geldt ook voor het overzien van keuzes in emotionele betekenis en sociaal perspectief en het ontwikkelen van een 'gut-feeling'. Begeleiding helpt bij het ontwikkelen van executieve functies. Emotionele ervaringen (positief en negatief) stellen jongeren uiteindelijk in staat om verantwoorde beslissingen te nemen, concludeert Jolles. Het gaat om begeleiden van grote keuzes: 'wat wil ik later worden en waarom eigenlijk?' De ontwikkeling van complexe vaardigheden zoals zelfreflectie en zelfsturing kan worden bevorderd door actief stimuleren van vroege tot late adolescentie. Hieronder staan een aantal tips op een rijtje, gebaseerd op Jolles (2016):

Organiseer een omgeving waarin meerdere talenten zich kunnen ontwikkelen.

Kwaliteiten zijn te trainen. Hoe breder de puber in zijn omgeving kennis kan maken met diverse activiteiten, beroepen en oefenmogelijkheden, hoe meer er kans is dat de jongere het straks makkelijker vindt om een keuze te maken voor een beroep of vervolgopleiding. Voor een adolescent is het belangrijk om nieuwe ervaringen op te doen; dit geeft ze ook de mogelijkheid om hun potentieel te onderzoeken. Zorg dus voor een omgeving waarin veel ervaringen kunnen worden opgedaan.

Geef positieve feedback voor de ontwikkeling van een zelfbeeld.

Doordat het zelfinzicht van de tiener zich nog ontwikkelt, ontbreekt het relativiseringsvermogen nog met name bij vroege adolescenten. Ze leren dus vooral van positieve feedback. Het is belangrijk om in gesprek te gaan. Zelfinzicht kan in het begin van de tienerjaren worden vergroot door de kwaliteiten en motieven als begeleider te noemen naar de leerling. Suggesterend coachen kan in de eerste tienerjaren de ontwikkeling van het zelfbeeld bevorderen door suggesties doen, structurerende vragen stellen, luisteren, open staan en terugpakken naar waar het over gaat. Jongeren hebben meningen van anderen nodig voor zelfinzicht.

Help emoties te begrijpen voor de ontwikkeling van een zelfbeeld.

Emotionele ervaringen leren jongeren uiteindelijk om loopbaankeuzes te maken. Het is van belang dat de jongeren deze gevoelens leren herkennen en in woorden leren benoemen. Zo kunnen ze hun motieven ontdekken. Zorg dat de leerling de rol van emoties begrijpt. Emoties kunnen betekenisvol zijn, maar kunnen ook vertroebelen. Geef in de begeleiding informatie hoe dingen in elkaar steken, stel open vragen.

Stimuleer hun beelden over loopbaankeuzes door onderzoek en netwerken.

Meningen van peers zijn zeer belangrijk bij het maken van keuzes. Jongeren gebruiken vooral het limbisch systeem bij loopbaankeuzes op basis van de 'likes' van dat systeem, zonder dat dit verder is onderzocht. Help jongeren in contact te komen met anderen. Inspirerende volwassenen leren de jongere over de mogelijkheden en routes, geven hem visies en visioenen, voorstellingen en uitdagingen. Scholieren moeten niet worden vastgepind op een bepaalde interesse of oriëntatie, want deze kan tijdelijk zijn.

Stimuleer leerlingen tot zelfsturing.

Zorg voor het creëren van randvoorwaarden waar-

binnen het kind zelf aan de slag kan gaan door te helpen met het maken van plannen en het schetsen van gevolgen. Probeert de tiener iets nieuws dat spannend voor hem is, let er dan op dat negatieve feedback er toe kan leiden dat de puber dit niet meer oppakt. Houd ook in de gaten waarom een tiener iets niet meer wil doen waar hij altijd zo'n plezier in had. Zijn motivatie om dingen te doen wordt in hoge mate beïnvloedt door zijn peer-groep. De volwassene kan gedragsalternatieven bieden bij zelfregulatie. Goede sturing betekent soms niet actief richting geven, maar veel meer indirect faciliteren. Belangrijk is dat volwassenen jongeren actief stimuleren en niet passief afwachten.

Organiseer gepersonificeerd leren door rekening te houden met persoonlijke leergeschiedenissen.

Tieners leren het meeste als er rekening gehouden wordt met hun leergeschiedenis. Op basis van eerdere ervaringen kan er worden doorgebouwd of kunnen leemtes worden ingevuld. De herkenbaarheid en de wetenschap dat je al dingen bereikt hebt, stimuleren en motiveren het leren. Gepersonaliseerd leren kan jongeren laten ontdekken waar hun motivatie ligt en hen meer vanuit hun motieven laten leren.

Stimuleer gericht jongens en meisjes in ander gedrag: wees je bewust dat je door je eigen voorbeeld bepaald sexegebonden gedrag bevordert.

In zijn algemeenheid is het voor jongens en meisjes goed om te bewegen en bezig te zijn met communicatie en taal. Echter, cultuurbepaald stimuleert de omgeving bij jongens vooral het bewegen en bij meisjes het sociale taalgebruik in de communicatie. Deze zaken bewust bij beide groepen stimuleren, komt de ontwikkeling bij beide groepen ten goede. Let verder op voor stereotyperingen op jongens en meisjesgedrag. Vraag jezelf regelmatig af of je dezelfde feedback had gegeven als het kind een ander geslacht had gehad.

Stuur en stimuleer als opvoeder en leraar, en houd rekening met de ontwikkeling van het brein van de tiener.

Tieners zijn, zeker in hun vroege adolescentie, gebaat bij sturing door volwassenen. Omdat ze zelf vaak gaan voor nieuwe dingen zijn ze niet geneigd om zaken af te maken. Als opvoeder en begeleider heb je meer overzicht over wat goed is voor een tiener. Gebruik die kennis ook om tieners een bepaalde kant op te sturen. Stimuleer ze gerichte ervaringen te laten opdoen en hun zelfinzicht op basis hiervan te vergroten.

Tot slot

Ons vakgebied kan leren van breininzichten. Breinkennis kan door elke loopbaanprofessional gebruikt worden in de begeleiding. Het gedachtegoed van Kahneman leert ons dat onze oordelen en keuzes vooral gebaseerd zijn op eerdere ervaringen. Dit is in de tijd van adolescentie, waarin veel keuzes worden gemaakt, riskant omdat er nog niet zoveel ervaringen zijn en de omgeving zo bepalend is, blijkt uit onderzoek van Jelle Jolles naar het adolescentenbrein. En

om deze kennis aan Kahneman te verbinden: het is belangrijker voor jongeren om aan eigen talenten te werken dan om keuzes over te laten aan het toeval en de vooroordelen van de peers of de omgeving te kiezen. Zorgvuldig leren afwegen (reflecteren) en oefenen van (latente) talenten kunnen ervoor zorgen dat er een bewuste keuze wordt gemaakt in de adolescentie met een grotere kans op studiesucces. In de veranderende arbeidsmarkt worden er steeds nieuwe keuzes van ons verwacht, maar als we dat kunnen doen doordat we geleerd hebben om te reflecteren op onze keuzes dan is de kans groot dat we kwalitatief betere keuzes maken. Begeleiding is daarbij onontbeerlijk. We helpen ze bij het maken van keuzes maar ook om keuzes te leren maken. ■

Referenties

- Jolles, J. (2016). *Het tienerbrein. Over de adolescent tussen biologie en omgeving*. Amsterdam University Press
- Kahneman, D. (2011). *Thinking fast, thinking slow*. London: Penguin.



Marinka Kuijpers

Prof. dr. Marinka A.C.T. Kuijpers is bijzonder hoogleraar Leeromgeving en Leerloopbanen in het (v)mbo aan de Open Universiteit. Zij heeft een eigen onderneming op het gebied van loopbaanontwikkeling en -onderzoek en is bestuurder van de Loopbaangroep. www.carpe-carriereperspectief.nl



Ria van Dinteren

Ria van Dinteren MA is organisatiekundige en onderwijskundige. Zij heeft zelf jaren gewerkt als leidinggevende en is thuis op inhoudelijke thema's zoals leren op de werkplek en blijvende ontwikkeling. Sinds 2010 houdt zij zich bezig met de toepassingen van breinkennis in organisaties. Zij werkt als coach en begeleider van management- en leerteams. Zij heeft diverse boeken over dit onderwerp op haar naam staan waaronder *Brein@work* dat in 2011 genomineerd is als managementboek van het jaar.