



Kwestie van een verkeerde afslag in het brein

Gedragsproblemen

Kees van Overveld

Leerlingen die hun eigen emoties niet herkennen en hun gedrag laten bepalen door boosheid, frustratie of angst, kunnen het zichzelf en anderen behoorlijk lastig maken. In dit artikel wordt uitgelegd hoe emotie, taal en routes binnen de hersenen, het gedrag van leerlingen kunnen beïnvloeden. De uitleg die hier wordt gegeven is in sterke mate gesimplificeerd, de werking van de hersenen is immers tamelijk complex en nog steeds onderwerp van neurowetenschappelijk onderzoek. Aan het eind van het artikel volgen handelingssuggesties voor in de klas.

PRIKKELS, PRIKKELS, PRIKKELS ...

De **thalamus** speelt een belangrijke rol bij het ontvangen en doorsturen van prikkels naar verschillende delen van de hersenen. Het gaat om de gehoor- en gezichtszintuigen, evenals de waarneming van pijn, temperatuur, tast en om de waarneming van de stand waarin het lichaam zich bevindt.

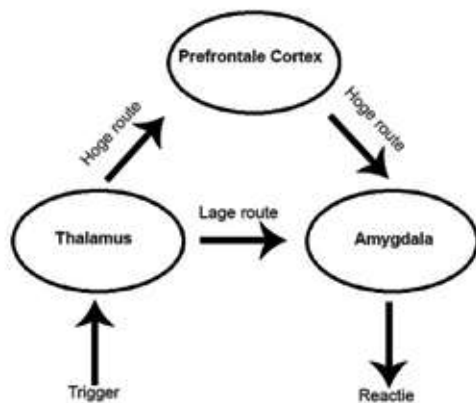
Jordy staat op het schoolplein. Halil, een klasgenoot,

komt dreigend dichtbij. Hij roept: "Hé, eikel!" Tegelijkertijd steekt hij zijn middelvinger omhoog. De thalamus van Jordy ontvangt op dat moment zowel de visuele prikkels (middelvinger, grijnzend gezicht) als de auditieve prikkels ("Eikel", jennende stem). De thalamus verstuurt de signalen. (zie figuur 1).

De **amygdala** (of amandelkern) bevindt zich in de zogenaamde temporaalkwab. De amygdala is

betrokken bij het aansturen en verwerken van emoties zoals angst en agressie. Zij wordt wel gezien als onze immer alerte bewakingsdienst die 24/7 in bedrijf is, het is de 'specialist in emotionele aangelegenheden'. Dit deel van de hersenen onderzoekt waarnemingen, die via de thalamus worden getransporteerd, op potentieel gevaar. Als uit de snelle analyse van alles wat nieuw, vreemd of eng is, blijkt dat er een reële kans op gevaar bestaat, stuurt de amygdala direct een aantal delen in ons lichaam aan. Er gaan bijvoorbeeld signalen naar de spieren ('vluchten of vechten'), het hart (sneller pompen, hogere bloeddruk) en de ogen (grotere pupillen om alles beter waar te nemen).

De processen die naar en in de amygdala plaatsvinden, worden ook wel de lage route genoemd. Alles gebeurt automatisch, buiten ons bewustzijn om en met een gigantische snelheid. Reacties worden niet rationeel getoetst waardoor ze op anderen nogal vreemd, irrationeel of impulsief over kunnen komen. *De prikkels komen via de lage route in de amygdala van Jordy. Er is sprake van frustratie en woede. De prikkels worden nauwelijks geanalyseerd. Binnen een mum van tijd schiet Jordy's vuist naar voren, midden in het gezicht van Halil. De emotie, de impulsiviteit wint het hier van de rede.*



Figuur 1. Lage en hoge route

De **prefrontale cortex** bevindt zich in het voorste deel van onze hersenen. Zij is verantwoordelijk voor hogere cognitieve functies zoals het gebruik van taal, besluitvaardigheden, planning, moreel oordelen, relativeren, reflecteren (executieve functies).

Bij de amygdala is er sprake van een lage of directe route, bij de prefrontale cortex gaat het over de *hoge* route. De hoge route is bewust en rationeel, hij geeft meer controle over ons handelen, hij vereist inzet en inspanning en de snelheid is minder hoog. Op sommige momenten is de hoge route in staat de lage route te 'overrulen'. Op zulke momenten gebruiken we innerlijke taal om onszelf gerust te stellen. We vertellen onszelf dat het allemaal wel zal meevallen of we tellen langzaam tot tien zodat we kalmeren. De confrontatie tussen Halil en Jordy had ook op de volgende manier kunnen verlopen:

De prikkels komen via de hoge route bij de prefrontale cortex van Jordy. Op het moment dat Jordy Halil en zijn middelvinger ziet en hoort, denkt hij: "Ach daar heb je hem weer. Hij vindt het leuk om mij te zielen. Nou ik ga heus niet reageren hoor, doe, bekijk het maar. Hij wil alleen maar dat ik straf krijg of zo. Ik loop gewoon de andere kant op en ik zeg helemaal niets". Wat hier gebeurt is dat Jordy door het gebruik van taal de prikkels neutraliseert. Uiteindelijk is er nog steeds een verbinding met de amygdala maar omdat de emotie 'weggerationaliseerd' is, zal er een rustige kalme reactie volgen.

De prikkels volgen dus twee routes: de lage en de hoge. Kinderen die inzien dat een rustige wijze van reageren vaak meer effect heeft en hierin geoefend zijn, zullen bewuster taal inzetten en zodoende meer profiteren van de hoge route.

IK-COMPETENTIES

Kinderen die wat impulsiever zijn, minder taal tot hun beschikking hebben, zijn meestal overgeleverd aan de grillen van de amygdala. Ze zullen heftig en emotioneel op prikkels reageren. Er wordt wel gezegd dat ze moeite hebben met de zogeheten ik-competenties (Van Overveld, 2017).

Hoe kunnen we leerlingen helpen die problemen hebben met de ik-competenties? Het draait mijns inziens om twee invalshoeken:

- ontwikkelen van het zelfbesef (emoties herkennen en benoemen middels taal)
- gebruik maken van gedragsregulerende technieken om te kalmeren (zelfmanagement).

1. ONTWIKKELEN VAN ZELFBESEF

Bij het ontwikkelen van zelfbesef kan aan de volgende interventies worden gedacht:

- Leerlingen tekenen de omtrek van hun lichamen en geven met kleuren aan waar ze bepaalde emoties fysiek ervaren.
- Leerlingen vertellen hoe ze een emotie als boosheid of frustratie ervaren. *Waar voel je het in je lijf? Wat voel je dan precies?*
- Leerlingen leren nieuwe emotiewoorden aan de hand van prentenboek, verhalen of filmpjes.
- De leerlingen vertellen over emoties aan de hand van voorbeelden uit hun eigen leven.
- Leerlingen beelden gevoelens uit. Ze moeten daarbij letten op hun lichaamshouding en mimiek.
- Leerlingen wordt gevraagd om hun actuele gevoel weer te geven. Ze kunnen kiezen uit een reeks kaartjes of foto's waarop een emotie is afgebeeld. Soms wordt er een emotiekaart of een emotiethermometer gebruikt.

2 GEBRUIKEN MAKEN VAN GEDRAGSREGULERENDE TECHNIEKEN

De belangrijkste gedragsregulerende techniek bestaat eruit dat leerlingen bewust gebruik maken van kalmerende taal. Dit wordt ook wel verbale zelspraak of *innerspeech* genoemd.

- Stop!
- Rustig worden.
- Niet op reageren.
- Laat maar gaan.
- Tel tot 10.

INZICHT IN SOCIALE SITUATIES

Een tweede techniek betreft het inzicht hebben in sociale situaties. De leerlingen horen in verhalen of ze zien op videofragmenten dat je gedachten en je gedrag worden bepaald en beïnvloed door je emoties. In veel lesmaterialen wordt deze link gelegd door bijvoorbeeld gebruik te maken van het 4-G model:

- Wat gebeurt er? (Gebeurtenis)
- Wat voel je? (Gevoel)
- Wat denk je? (Gedachten)
- Wat doe je? (Gedrag)

VAN IMPULSIEF NAAR DOELGERICHT

Een derde techniek leert leerlingen hoe je impulsief gedrag kunt omzetten in doelgericht gedrag. Een voorbeeld hiervan is het stoplicht dat in sommige methodieken wordt ingezet. Het rode licht van het stoplicht onderbreekt impulsief denken en handelen.

Bij het oranje licht worden leerlingen uitgedaagd goed na te denken over het probleem en daarna voeren ze de oplossing uit (groen!).

SOCIAAL-EMOTIONEEL LEREN

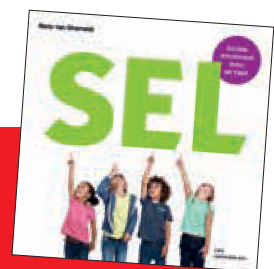
Kinderen brengen een belangrijk deel van hun jeugd door op school. En of ze nu willen of niet: ze zullen moeten leren omgaan met andere kinderen. Niet ieder kind zal op elk moment sociaal geaccepteerd gedrag laten zien. Sommige kinderen zijn daar qua ontwikkeling nog niet aan toe, andere kinderen vinden het eng en weer een andere groep heeft bijvoorbeeld de benodigde kennis of vaardigheden niet. Scholen die serieus aandacht besteden aan sociaal-emotioneel leren, zullen voor kinderen situaties creëren waarin flink geoefend kan worden in het omgaan met anderen. Er mag alleen één ding niet vergeten worden: *als je wilt dat kinderen anderen liefdevol benaderen leer ze dan vooral en allereerst omgaan met zichzelf!*

BRON:

Overveld, K. van (2017). *SEL. Sociaal-emotioneel leren als basis*. Huizen: Uitgeverij Pica.



DR. KEES VAN OVERVELD IS PEDAGOOG EN DESKUNDIG OP HET GEBIED VAN HET VOORKOMEN EN AANPAKKEN VAN GEDRAGSPROBLEMEN IN SCHOOL. HIJ WERKT RUIM 30 JAAR IN HET ONDERWIJS EN HEEFT ERVARING ALS LERAAR, INTERN BEGELEIDER, HOGESCHOOLDOCENT EN ONDERZOEKER. ZIE OOK WWW.KEESVANOVERVELD.NL.



LEZERSACTIE ZORG PRIMAIR

Maak kans op 1 van de 5 gesigneerde exemplaren van *SEL. Sociaal-emotioneel leren als basis*.

Je kunt meedoen door een e-mail te sturen naar: communicatie@uitgeverijpica.nl o.v.v. Zorg Primair actie en vergeet niet je naam en adres te vermelden.

(Winnaars ontvangen half oktober bericht.)