

# Creativiteit

Creativiteit is meer dan componeren of schilderen, ze is het vermogen om een probleem met een frisse blik te beschouwen, om een vernieuwende oplossing te vinden. Hoe zou ons leven eruitzien als de mens de wereld als onveranderlijk zou hebben geaccepteerd?

Creativiteit kent drie fasen. In de voorbereidende fase wordt het probleem vanuit zoveel mogelijk invalshoeken bekeken. Dan volgt de rijpingsfase. Ideeën laten zich zelden bevelen. Het is zelfs zo dat ze zich vaak aandienen wanneer u zich niet langer bewust met het probleem bezighoudt en uw onbewuste de tijd heeft gehad om 'achter de schermen' zijn werk te doen. De derde fase is het aha- of eureka-moment.

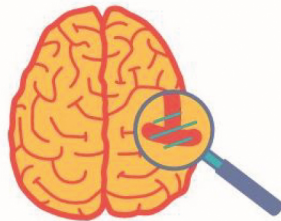
Gewoonlijk wordt in interviews met beroemde mensen slechts dat eureka-moment genoemd, waardoor het lijkt of creativiteit iets is wat mensen spontaan overkomt. De Nobelprijswinnaar Kary Mullis zegt dat het idee voor de polymerasekettingreactie, een revolutionaire manier om kleine stukjes DNA te vermenigvuldigen, plotseling bij hem opkwam toen hij naar huis reed; Michael Jackson vertelde dat veel van zijn grootste hits hem als een geschenk van God in de schoot werden geworpen.

## Kan iedereen creatief zijn?

Het is een mythe dat sommige mensen wel en andere niet creatief zijn. Iedereen kan creatief zijn en creativiteit kan zich ontwikkelen. Het is echter wel zo dat mensen die zich als creatief onderscheiden, bepaalde eigenschappen gemeen hebben. Intelligentie speelt meestal wel een rol maar

is geen waarborg van creativiteit. Het is zelfs zo dat mensen die buitengewoon hoog scoren op een intelligentietest vaak weinig creatief zijn, waarschijnlijk doordat zij zich een convergente manier van denken hebben eigen gemaakt, die hen in staat stelt volledig rechtlijnig op de juiste oplossing af te gaan, terwijl creativiteit alleen samen kan gaan met een divergente manier van denken.

Creatieve mensen onderscheiden zich als nieuwsgierig en onderzoekend. Iedereen moet informatie op relevantie kunnen filteren, om niet te worden overspoeld. Uit onderzoek is echter gebleken dat creatieve mensen minder strikt filteren. Mogelijk verklaart dit het verband tussen creativiteit en psychose. Sommige deskundigen stellen dat een flexibele denkwijze in combinatie met een grote openheid voor zintuiglijke ervaringen tot creativiteit kan leiden als dit proces gekanaliseerd wordt, terwijl geestelijke instabiliteit het gevolg is van het proces overspoeld te raken.



## HOE CREATIEF BENT U?

Voer onderstaande opdrachten samen met een vriend uit en ontdek wie van u het creatiefst is.

1. Bedenk binnen twee minuten zoveel mogelijk toepassingen voor een paperclip.
2. Welk woord vormt samen met onderstaande woorden een bestaand woord: a) appel, acteur, getuige? En welk woord kan hier driemaal worden toegevoegd: b) kamer, gast, zout?

Deze associatietest maakt vaak deel uit van psychologische onderzoeken naar creativiteit.

3. Schrijf binnen twee minuten een verhaal waarin u de volgende woorden verwerkt: politicus, Jupiter, eierschaal.

(1) U kunt degene met het grootste aantal toepassingen het hoogste puntenaantal toekennen of u kunt een buitenstaander vragen de genoemde toepassingen op bruikbaarheid te beoordelen en het aantal punten orfhankelijk maken van de kwaliteit van de toepassing. Ter vergelijking kunt u op internet zoeken naar de verschillende gebruiksmogelijkheden van de paperclip. 2) a) ster b) bad. 3) Voor een puntentoekekening bij deze opdracht kunt u het beste een buitenstaander vragen de verhalen op kwaliteit te beoordelen.

## ANTWOORDEN

Een andere mythe is dat creatieve mensen niets doen dan wachten tot het lumineuze idee zich aandient. Het tegendeel is waar. Creatieve mensen zijn over het algemeen uiterst belezen en goed geïnformeerd. Om iets nieuws te kunnen creëren, moeten verschillende ideeën worden samengevoegd. Hoe meer relevant materiaal een denker heeft, hoe groter de kans dat hij hieruit een nieuw idee distilleert.

## Creativiteit als neurologisch proces

De bewijzen stapelen zich op dat een divergente manier van denken, die noodzakelijk is voor het creatieve proces, grotendeels wordt geregeld door de rechterhersenhelft. Bij patiënten met frontotemporale dementie, een zeldzame vorm waarbij met name de linkerhersenhelft is aangetast, valt een verhoogde creativiteit op. Het lijkt alsof de rechterhersenhelft niet langer door de logica van de linkerhersenhelft wordt ingeperkt. Dit beeld wordt bevestigd door onderzoek van Edward Bowden, waarbij een verhoogde activiteit in de rechterhersenhelft werd gemeten tijdens denkprocessen die tot creatieve oplossingen leidden. Ook is aangetoond dat wanneer mensen de oplossing aangeboden krijgen voor een probleem waar ze zelf niet uit zijn gekomen, ze deze oplossing sneller verwerken wanneer de informatie in hun linkergezichtsveld wordt gepresenteerd, en dus door de rechterhersenhelft wordt verwerkt, dan omgekeerd.



# Emotionele intelligentie

Emotionele intelligentie heeft niet alleen betrekking op het vermogen uw eigen emoties te herkennen en te beheersen, maar ook op het vermogen om met de emoties van anderen om te gaan. Een emotioneel intelligent iemand denkt na over zijn emoties en legt gevoel in zijn denken.



Onze driften vormen de basismotivatie voor ons handelen.

Onze gevoelsbeleving (affect) doet een beroep op onze cognitieve vermogens om onze motivaties te realiseren. Een emotionele intelligentietest meet ons affectieve vermogen.

Op cognitief niveau handelen we zowel bewust als onbewust naar aanleiding van motivaties. Intelligentietesten meten ons cognitieve vermogen.

## Emotie: leidraad of stoorzender?

Stel u bent directeur van een bureau voor rechtshulp, een non-profitorganisatie, waar u zich met name inzet voor minderjarige slachtoffers van huiselijk geweld. U bent het gezicht van de organisatie en onderhoudt contacten met zowel beleidsmakers en advocaten als met kinderen en hun ouders. Een van uw grootste successen is de door u opgezette campagne 'woedebeheersing' die ertoe heeft bijgedragen dat een hoger percentage kinderen weer bij hun ouders kon worden teruggeplaatst. Hoewel het uw taak is om, zonder onderscheid, de belangen van

alle betrokken partijen te behartigen, heeft een zesjarig meisje, Charlie, een bijzonder plaatsje in uw hart veroverd door regelmatig in uw kantoor een briefje achter te laten met een mooi plakplaatje, waarmee zij u bedankt dat ze weer thuis kan zijn. Tijdens een van de grootste netwerkbijeenkomsten van het jaar hoort u een harde klap, gevolgd door een hoop lawaai. Omdat u vlak bij de bron van het lawaai bent, gaat u snel kijken wat er aan de hand is. U ziet de kleine Charlie te midden van omgevallen schalen met ijs en u moet lachen om dat lieve kind dat daar zit, onder het ijs. Maar

dan komt haar vader die haar bij de arm grijpt en tegen haar begint te schreeuwen hoe onhandig ze wel niet is, waarop u naar Charlie toe rent, uw arm om haar heen slaat en tegen haar vader uitvalt: 'Hebt u dan helemaal niets geleerd? Hoe durft u zo tegen uw dochter tekeer te gaan!' Een hoge functionaris loopt net voorbij en ziet hoe u, met rood aangelopen gezicht, staat te schreeuwen tegen een volwassen man.

## Is dit een emotioneel slimme reactie?

Uw gedrag mag dan begrijpelijk zijn (u beschermt een klein kind tegen een mogelijk directe dreiging) maar getuigt uw reactie ook van nadenkendheid, van een vermogen om te overwegen wat uw reactie zou moeten zijn wanneer u in het belang van alle betrokkenen zou handelen? Liet u zich puur door uw emoties leiden of speelden uw cognitieve vermogens ook een rol?

Het is moeilijk te bepalen wat de meest correcte emotioneel intelligente reactie zou zijn geweest in deze situatie. Rationeel gezien staat de veiligheid van het kleine meisje natuurlijk voorop, maar het is evenzeer belangrijk dat u het vertrouwen weet te behouden dat andere mensen in u stellen, juist waar het conflictbeheersing betreft.

Het gebeurt maar al te gauw dat we ons door onze emoties laten meeslepen, dat ons handelen door onze emoties wordt bepaald, zonder ruggespraak met onze cognitieve vermogens, waardoor we ons achteraf afvragen 'waarom we in 's hemelsnaam zo hebben gehandeld'.

Maar wat is de zin van emoties als emoties instinctief gedrag opwekken dat vaak verkeerd uitpakt? Ook in uw eigen leven zult u hiervan voorbeelden kennen, momenten waarop een emotie (liefde, woede, medelijden) met u op de loop ging.

## Emotionele intelligentie, stemming en zelfbeeld

Uit twee belangrijke onderzoeken naar de relatie tussen emotionele intelligentie en stemming, en emotionele intelligentie en zelfbeeld, is gebleken dat een hoge emotionele intelligentie geassocieerd kan worden met een positieve stemming en een positief zelfbeeld.

Dit is opmerkelijk omdat deze relatie niet doorgetrokken kan worden naar andere vormen van intelligentie. Als voorbeeld kunnen we downpatiënten noemen, mensen met een lage intelligentie met een veelal opgewekte stemming en een positief zelfbeeld.

Voor ons functioneren moeten we op onze emotioneel intelligente vermogens kunnen vertrouwen. Soms handelen we bedachtzaam, soms eerder emotioneel. Sommige mensen lijken van nature over een grotere emotionele intelligentie te beschikken dan anderen. Maar er is hoop voor iedereen, want net als met gewone intelligentie, kan ook emotionele intelligentie worden aangeleerd.

## DE LAZARUSTHEORIE

Er bestaan verschillende theorieën met betrekking tot het oorzakelijke verband tussen motivatie, cognitie, gevoelsbeleving en de lichamelijke respons. Richard Lazarus stelt met zijn theorie dat er geen emotie of lichamelijke respons mogelijk is zonder voorafgaande gedachte. Met andere woorden: iets moet eerst worden overdacht, voor het een gevoel in ons opwekt.





# Sigmund Freud

**Sigmund Freud, de oervader van de psychoanalyse, richtte zich tijdens zijn studie geneeskunde in Wenen vooral op praktisch zoölogisch onderzoek. Nadat hij in 1881 zijn doctorsgraad had behaald, verdiepte hij zich in de voortplantingsorganen van de paling, dat ook het onderwerp vormde van zijn eerste gepubliceerde artikel, 'Bevindingen omtrent de vorm en structuur van de vermoedelijke mannelijke geslachtsorganen van de paling'.**

In deze beginfase van zijn carrière publiceerde hij ook over afasie, een door hersenbeschadiging veroorzaakte taalstoornis, en hij schreef een baanbrekend artikel over de psychologische effecten van cocaïnegebruik, waarbij hij zelf het proefkonijn was. Pas toen Freud in het Parijse Hôpital de la Salpêtrière onderzoek verrichtte onder leiding van de vermaarde neuroloog J.M Charcot, zette de verandering in die ertoe zou leiden dat Freud zich tot psycholoog en therapeut ontwikkelde.

In Parijs kwam Freud in aanraking met hystérie, een diagnose die werd gesteld bij patiënten die bepaalde lichamelijke symptomen vertoonden zonder dat daar een organische oorzaak voor kon worden gevonden. Freud kwam op het idee om naar psychische oorzaken te zoeken en schreef over zijn theorieën van de geest in grensverleggende werken als *Die Traumdeutung* en *Jenseits des Lustprinzips*, waarmee hij de grondslag legde voor de psychoanalyse. De invloed van zijn ideeën reikte tot

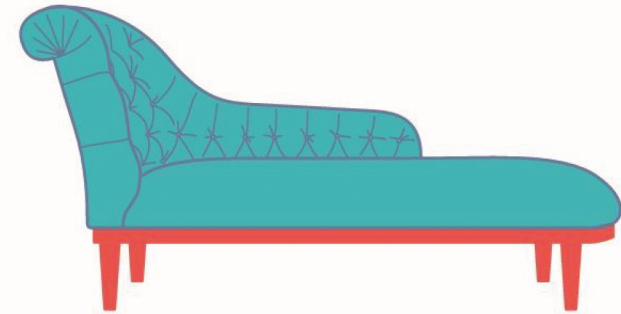
voorbij de psychologie en heeft zijn sporen nagelaten in de literatuur, de schilderkunst en de antropologie. Freud ontvluchtte het door de nazi's bezette Oostenrijk en woonde de laatste jaren van zijn leven in Londen.

## Freudiaanse echo's in de moderne neurowetenschap

De theorieën van Freud worden tegenwoordig vaak weggezet als onwetenschappelijk omdat ze zijn gebaseerd op zijn uiterst gedetailleerde bestudering van ziektebeelden bij individuele patiënten, zonder te werken met een controlegroep zoals in de moderne psychologie. Ook Freuds indeling van de geest in een id, ego en superego wordt door velen als achterhaald beschouwd, als een poging tot verstoffelijking van de geest. Andere deskundigen daarentegen zijn ervan overtuigd dat Freud zelf de eerste zou zijn geweest die, als hij de moderne technieken tot zijn beschikking had gehad, een biologische grondslag voor zijn theorieën over de geest zou hebben onderzocht. Bovendien zien veel psychologen in een aantal recente bevindingen nieuw bewijs voor Freuds ideeën.

## Anosognosie

Freud stelde dat de mens zich tegen onacceptabele of onverdraagbare waarheden beschermt door middel van onbewuste verdedigingsmechanismen. Een dergelijk psychologisch verdedigingsmechanisme wordt tegenwoordig als mogelijke oorzaak gezien voor de aandoening anosognosie, waarbij door een verstoorde



werking van de rechter-pariëtaalkwab, de patiënt geen inzicht heeft in een functiestoornis of ziekte waaraan hij lijdt.

## Dromen als wensvervulling

Freud schreef dat wanneer we slapen en het ego en het superego niet actief zijn, de lage driften van het id zich ongestoord in onze dromen kunnen manifesteren, dat onze diepst verborgen verlangens zich hier in al hun onbeschaamdheid kunnen laten gelden. Deze theorie leek in eerste instantie door neurowetenschappelijk onderzoek te worden ontkracht: dromen konden worden geassocieerd met de remslaap, een fase van de slaap die wordt gekenmerkt door *rapid eye movements* en die wordt gereguleerd door processen in de hersenstam en dus niet door een hersengebied waar de motivatie zetelt. Uit recenter onderzoek met modernere technieken is echter gebleken dat we ook buiten de remslaap dromen en dat ook het 'motivatiegebied' in onze hersenen een rol speelt bij onze nachtelijke avonturen.

## Verborgen motieven

Volgens Freud speelt een groot deel van ons geestelijk leven zich buiten ons bewustzijn af en worden we in ons gedrag gedreven door onbewuste verlangens. Dit idee zien we terug in de sociale psychologie. Dat de mens op een groot aantal vlakken wordt beïnvloed door factoren waar hij zich niet bewust van is, werd onder meer aangetoond door Aaron

Kay en zijn collega's. In het kader van hun onderzoek lieten zij proefpersonen een spel spelen waarbij het om geld draaide. Het bleek dat de deelnemers die aan een tafel zaten waarop een aktetas was geplaatst, veel egoïstischer en competitiever speelden dan de deelnemers aan tafels met daarop een rugzak. Toen aan de deelnemers na afloop werd gevraagd waarom ze zo competitief, of juist niet, hadden gespeeld, noemde geen van de deelnemers dit of een ander omgevingsaspect ter verklaring van hun speelwijze.

## Verdringing

Freud stelde dat pijnlijke herinneringen door onze geest actief worden onderdrukt. Uit hedendaags onderzoek is gebleken dat het inderdaad mogelijk is om iets opzettelijk te vergeten en dat datgene ook moeilijker als bewuste herinnering weer boven water te halen is. Michael Anderson en zijn collega's lieten de deelnemers aan hun onderzoek woordparen zien van een volslagen willekeurige combinatie, zoals: beproeving/karper. Later werd aan de deelnemers alleen het eerste woord van elk woordpaar getoond. Bij sommige van deze woorden werd hun gevraagd naar het bijbehorende tweede woord, bij andere woorden werd hun gevraagd het bijbehorende tweede woord juist te vergeten. Bij deze laatste opdracht werd niet alleen een uniek, specifiek soort hersenactiviteit gemeten, het bleek ook dat de 'bewust onderdrukte' woorden slechts met moeite weer konden worden herinnerd.