

Bedankt voor het downloaden van dit artikel. De artikelen uit de (online) tijdschriften van Boom uitgevers zijn auteursrechtelijk beschermd. U kunt er natuurlijk uit citeren (voorzien van een bronvermelding) maar voor reproductie in welke vorm dan ook moet toestemming aan de uitgever worden gevraagd.

# Boom

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Auteursrecht ten aanzien van tekst- en datamining en machinelearning is nadrukkelijk voorbehouden.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikelen 16h t/m 16m Auteurswet 1912 jo. Besluit van 27 november 2002, Stb 575, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoeding te voldoen aan de Stichting Reprorecht te Hoofddorp (postbus 3060, 2130 KB, [www.reprorecht.nl](http://www.reprorecht.nl)) of contact op te nemen met de uitgever voor het treffen van een rechtstreekse regeling in de zin van art. 16l, vijfde lid, Auteurswet 1912.

Voor het overnemen van (een) gedeelte(n) uit deze uitgave in bijvoorbeeld een (digitale) leeromgeving of een reader in het onderwijs (op grond van artikel 16, Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot Stichting Uitgeversorganisatie voor Onderwijslicenties (Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, [www.stichting-uvo.nl](http://www.stichting-uvo.nl)).

*No part of this article may be reproduced in any way whatsoever without the written permission of the publisher. No part of this publication may be reproduced in the context of text and data mining for any other purpose which is not expressly permitted by law without permission of the publisher.*

# Over de rol van associaties in betekenisanalyses

---

## *Een kritische evaluatie en mogelijke alternatieven*

---

► JAN DE HOUWER & YANNICK BODDEZ

**Samenvatting** Terwijl binnen de traditionele gedragstherapie leerprincipes centraal staan, ligt binnen cognitieve therapie de focus vaak op betekenis. Binnen de cognitieve gedragstherapie heeft men geprobeerd om deze twee benaderingen te verzoenen door betekenis te analyseren in termen van leerprincipes, meer bepaald klassieke conditionering. Hierbij wordt klassieke conditionering vaak opgevat als het vormen van associaties in het semantisch geheugen. Wij beargumenteren dat een dergelijke conceptualisatie zowel problematisch als onnodig is. We stellen twee alternatieve manieren voor om leerprincipes te verzoenen met betekenisanalyses: [1] door leerprincipes zoals klassieke conditionering op te vatten als effecten in plaats van mentale processen, en [2] door betekenisanalyses te conceptualiseren in termen van *relational frame theory*. Ook vanuit deze alternatieve visies blijft onderzoek naar klassieke conditionering een belangrijke inspiratiebron voor de therapeutische praktijk.

TREFWOORDEN — *betekenisanalyse, cognitieve gedragstherapie, klassieke conditionering, relational frame theory*

### Kernboodschappen voor de klinische praktijk

- Betekenisanalyses in termen van associaties werden voorgesteld als een manier om cognitieve therapie en traditionele gedragstherapie met elkaar te verzoenen, maar hebben als nadeel onder meer dat ze geen informatie bevatten over de aard van de relatie tussen stimuli (bijvoorbeeld: 'A voorspelt B' versus 'A veroorzaakt B').
- Als alternatief kunnen betekenisanalyses geformuleerd worden in termen van proposities (overtuigingen) of *relational frame theory*, zonder veel afbreuk te doen aan de rol van leerprincipes in de cognitieve gedragstherapie.
- Deze alternatieve betekenisanalyses laten ruimte voor een grote verscheidenheid aan therapeutische interventies die gericht zijn op het wijzigen van betekenis of op het wijzigen van de impact van betekenis op gedrag.

## Inleiding

Aanvankelijk werd gedragstherapie vaak gezien als een klinische toepassing van leerprincipes, zoals klassieke en operante conditionering (Wolpe, 1976). Psychopathologie wordt hierbij beschouwd als een instantie van geleerd gedrag. Het oorspronkelijk doel van de gedragstherapie was om pathologisch gedrag te wijzigen op basis van leerpsychologische principes (bijvoorbeeld exposure als analoog van uitdoving). Traditioneel is gedragstherapeutisch handelen gericht op het identificeren van de prikkels en contingenties in de omgeving van de patiënt waar diens problematische gedrag een functie van is (dit is een functieanalyse), met als uiteindelijk doel om het gedrag te veranderen door deze elementen in de omgeving van de patiënt te veranderen.

Cognitieve psychologen hebben echter beargumenteerd dat het gedrag van een individu niet zozeer afhankelijk is van de omgeving op zich, maar van de *betekenis* die de omgeving heeft voor het individu. Binnen de cognitieve benadering wordt betekenis meestal gezien als een verzameling van propositionele overtuigingen (*beliefs*). Zo zullen honden een negatieve betekenis hebben voor personen die geloven dat honden hen zullen aanvalen. Een dergelijke negatieve betekenis kan leiden tot vermijdingsgedrag en gevoelens van angst. Om gedrag en gevoelens te veranderen, ligt binnen de cognitieve therapie daarom de nadruk op het identificeren en veranderen van de betekenis die prikkels in de omgeving hebben voor de patiënt.

Sommige wetenschappers hebben geprobeerd de traditionele gedragstherapie en de cognitieve therapie met elkaar te verzoenen door betekenisgeving te benaderen vanuit leerprincipes (bijvoorbeeld: Korrelboom & ten Broeke, 2013; Vanden Bogaerde et al., 2022). Zo werd beargumenteerd dat cognitieve gedragstherapeuten een betekenisanalyse van gedrag kunnen uitvoeren in termen van klassieke conditionering (KC). Dit voorstel vertrekt vanuit het idee dat KC een proces is waarbij prikkels een nieuwe betekenis verwerven via het vormen van associaties tussen representaties in het geheugen (bijvoorbeeld: Eelen et al., 2018, p. 178). Hierbij worden meestal twee typen geconditioneerde betekenis naar voren geschoven: [1] een prikkel als signaal voor de komst van een gebeurtenis, en [2] een prikkel als louter referent naar een gebeurtenis, zonder verwachting dat die gebeurtenis daadwerkelijk zal plaatsvinden (zie bijvoorbeeld: Korrelboom & ten Broeke, 2013; Vanden Bogaerde et al., 2022). Vanuit dit perspectief is het doel van een betekenisanalyse om te bepalen wat een prikkel signaleert of waarnaar deze refereert voor een patiënt en hoe de patiënt reageert op basis van deze betekenis. Gebruikmakend van de traditionele terminologie binnen onderzoek naar KC worden de drie afkortingen CS, US en CR gehanteerd om te verwijzen naar: [1] de prikkel zelf (CS), [2] wat de CS signaleert of waarnaar deze refereert (US), en [3] het gedrag dat de CS uitlokt vanwege zijn betekenis (CR). Bijvoorbeeld, voor een bepaalde patiënt kan een hond (CS) een bedreigende betekenis hebben, omdat een hond een aanval (US) signaleert. In dit scenario kan de patiënt angst ervaren (CR) als

reactie op het zien van een hond. Voor een andere patiënt kan een schouderklopje (CS) refereren naar eerder misbruik door haar vader, zonder dat zij gelooft dat dit schouderklopje ook hier en nu misbruik signaleert. In dit geval kan de patiënt terugdenken aan het eerdere misbruik (CR) als reactie op het schouderklopje (voor meer voorbeelden, zie: Korrelboom & ten Broeke, 2013; Vanden Bogaerde et al., 2022).

Dergelijke betekenisanalyses in termen van associaties vinden we terug in verschillende hedendaagse handboeken over (cognitieve) gedragstherapie (bijvoorbeeld: Korrelboom & ten Broeke, 2013; Vanden Bogaerde et al., 2022). Hierbij wordt soms opgemerkt dat het niet noodzakelijk correct is om KC gelijk te stellen aan het proces van de vorming van CS-US-associaties (bijvoorbeeld: Hermans et al., 2018, p. 61; Vanden Bogaerde et al., 2022, p. 164). Ook zijn er twijfels over de mate waarin dergelijke betekenisanalyses daadwerkelijk gebruikt worden in de praktijk (bijvoorbeeld: Hafkenscheid, 2018, p. 303). Hoog tijd dus om betekenisanalyses in termen van CS-US-associaties eens kritisch tegen het licht te houden.

In dit artikel wijzen we eerst op een aantal problemen die eigen zijn aan het denken over betekenis in termen van associaties tussen CS- en US-representaties. In tegenstelling tot wat vaak gedacht wordt, is het niet evident om betekenis te vatten in termen van associaties. Het idee dat we gedragstherapie kunnen verzoenen met cognitieve therapie door over betekenis te denken in termen van associaties berust volgens ons op los zand. In het tweede deel van dit artikel bespreken we twee alternatieve manieren om cognitieve betekenisanalyses te verzoenen met leerprincipes en dus met traditionele gedragstherapie. Het eerste alternatief is om leerprincipes te zien als louter effecten (meer bepaald KC als de impact van CS-US-aanbiedingen op gedrag) die niet noodzakelijkerwijs berusten op het vormen van associaties. Dit maakt het mogelijk om cognitieve betekenisanalyses te formuleren in termen van propositionele overtuigingen zonder hierbij KC als effect los te laten. Het tweede alternatief is om betekenis te vatten in termen van relationeel reageren zoals voorgesteld binnen de *relational frame theory* (RFT; Hayes et al., 2001). Maar voor we deze alternatieven uit de doeken doen en bespreken welke implicaties ze hebben voor de klinische praktijk, zullen we eerst onderbouwen waarom er überhaupt alternatieven nodig zijn.

*Het idee dat we gedragstherapie kunnen verzoenen met cognitieve therapie door over betekenis te denken in termen van associaties berust volgens ons op los zand*

### **Waarom is het problematisch om over betekenis te denken in termen van associaties?**

Zoals Eelen (1988) beargumenteerde, kan KC beschouwd worden als een procedure, een effect of een (mentaal) proces: als *procedure* verwijst KC naar een spatiotemporele regelmatigheid, meer specifiek naar het op een

bepaalde wijze samen voorkomen van prikkels in de omgeving; als *effect* verwijst KC naar een verandering in de reactie op een prikkel ten gevolge van een dergelijk samen voorkomen van prikkels; als (mentaal) *proces* verwijst KC naar een mechanisme dat verantwoordelijk is voor het effect, met andere woorden: dat verantwoordelijk is voor de impact van het samen voorkomen van prikkels op het gedrag.

Stel nu dat we betekenisanalyses formuleren in termen van KC, en KC zien als een specifiek cognitief mechanisme, meer bepaald de vorming van associaties tussen CS- en US-representaties. De betekenis van een prikkel zou dan liggen in de mentale associaties tussen de representatie van die prikkel en de representatie van andere prikkels. Om de beperkingen van deze visie te begrijpen, moeten we eerst meer duidelijkheid verschaffen over wat ze precies veronderstelt. Vanaf halverwege de jaren zestig groeide een consensus rond het idee dat KC als effect vaak te wijten is aan het vormen van associaties tussen stimulusrepresentaties in een semantisch netwerk (bijvoorbeeld: Rescorla, 1966; Rescorla & Wagner, 1972). Meer bepaald bestond dit idee erin dat, onder de juiste voorwaarden (bijvoorbeeld wanneer de betrokkene aandacht besteedt aan CS en/of US), het samen voorkomen van CS en US resulteert in het vormen van een associatie tussen de representaties van de CS en de US. Wanneer de associatie eenmaal sterk genoeg is, kan de aanbidding van de CS via deze associatie leiden tot activatie van de US-representatie, wat zou resulteren in een geconditioneerde respons (CR) ten opzichte van de CS. Binnen deze modellen is een associatie dus niet meer dan een structuur die toelaat dat activatie zich verspreidt in een semantisch netwerk. Men zou echter kunnen veronderstellen dat de betekenis van de CS bepaald wordt door het geheel van representaties dat in het semantisch netwerk geactiveerd wordt als gevolg van de aanbidding van de CS. Op die manier zou men dus kunnen besluiten dat KC als effect te wijten is aan een mentaal proces van betekenisgeving via het vormen van associaties. Hierna geven we verschillende redenen waarom het problematisch is om over betekenisgeving te denken in termen van associaties.

**Associaties zijn geen proposities** Zoals eerder aangegeven gaan cognitieve psychologen ervan uit dat betekenis vervat zit in propositionele overtuigingen of kortweg proposities (bijvoorbeeld: 'Honden zullen me aanvalen'). Hun keuze voor proposities als de basis van betekenis volgt uit het feit dat er fundamentele verschillen zijn tussen proposities en associaties als mentale representaties (De Houwer, 2018; Hummel, 2010). Een eerste cruciaal verschil is dat enkel proposities informatie bevatten over de aard van de relatie tussen stimuli (bijvoorbeeld: CS *voorspelt* US, CS *veroorzaakt* US, CS *is een effect van* US, CS *komt samen voor met* US). Dit is verre van triviaal. Allereerst volgt daaruit dat voor het vormen van proposities – in tegenstelling tot het vormen van associaties – meestal meer nodig is dan spatiotemporele informatie (dat wil zeggen: informatie over wanneer en waar stimuli voorkomen; Lagnado et al., 2007). Wanneer bijvoorbeeld een CS en een US samen voorkomen in tijd en ruimte, kan dit erop wijzen dat

de CS een *oorzaak* is van de US, dat de CS een *effect* is van de US of dat de CS de US *voorspelt* vanwege een derde factor. Om onderscheid te maken tussen deze mogelijkheden, moet spatiotemporele informatie gecombineerd worden met andere informatie, zoals bestaande kennis over bepaalde stimuli (bijvoorbeeld welke stimuli potentiële oorzaken zijn) of relaties (bijvoorbeeld dat het verwijderen van oorzaken een impact heeft op effecten, maar omgekeerd niet). Deze andere informatie kan komen uit observaties, uit instructies of uit kennis die al redenerend wordt afgeleid uit reeds bestaande kennis. Ten tweede hebben proposities vanwege hun relationele inhoud een waarheidsgehalte: de informatie die ze bevatten over de aard van de relatie tussen CS en US kan beoordeeld worden als waar of onwaar. Associaties daarentegen zijn louter structuren die dienen om activatie te verspreiden. Men kan bepalen of structuren bestaan of niet, maar het is zinloos om te bepalen of een structuur waar of onwaar is. Associaties en proposities zijn dus fundamenteel verschillend.

Dit fundamentele verschil wordt vaak miskend, omdat het middels kunstgrepen verdoezeld kan zijn. Hierna bespreken we een aantal van die kunstgrepen, zowel met betrekking tot het integreren van relationele informatie in associaties, als met betrekking tot de rol van instructies en observaties in het tot stand komen van associaties. We zullen beargumenteren dat ook deze kunstgrepen niet volstaan om te komen tot een bevredigende conceptualisatie van betekenis in termen van associaties.

*Het fundamentele verschil tussen associaties en proposities wordt vaak miskend, omdat het middels kunstgrepen verdoezeld kan zijn*

**Is het mogelijk om relationele informatie te integreren in associatieve netwerken?** Een eerste mogelijke manier om relationele informatie binnen te smokkelen in associatieve netwerken is door te veronderstellen dat er verschillende soorten associaties zijn voor verschillende soorten relaties. Dit idee zien we terugkomen in het voorstel om betekenisanalyses uit te voeren in termen van KC (bijvoorbeeld: Korrelboom & ten Broeke, 2013; Vanden Bogaerde et al., 2022). Zoals eerder gezegd worden in dat voorstel minstens twee typen van geconditioneerde betekenis naar voor geschoven: [1] een prikkel als een signaal voor de komst van gebeurtenissen, en [2] een prikkel als louter referent naar een gebeurtenis, zonder verwachting dat de gebeurtenis daadwerkelijk zal plaatsvinden (bijvoorbeeld: Korrelboom & ten Broeke, 2013; Vanden Bogaerde et al., 2022). Korrelboom en ten Broeke (2013) bespreken in hun hoofdstuk over betekenisanalyse ook causale relaties (bijvoorbeeld dwanggedrag als veronderstelde oorzaak van het uitblijven van iets negatiefs – p. 339) en identiteitsrelaties (bijvoorbeeld ruziemaak staat gelijk aan een slecht mens zijn – p. 331). In principe kan voor elk van deze typen relaties een ander type associatie verondersteld worden, bijvoorbeeld door elk type associatie van een ander label te voorzien.

Deze oplossing is volgens ons niet afdoend. Allereerst is er de vraag hoeveel typen associaties we dan uiteindelijk nodig zullen hebben. Stimuli

kunnen immers op tal van manieren gerelateerd zijn. Naast de relaties die we boven al vermeld hebben, kan een stimulus verschillen van iets anders (bijvoorbeeld: ‘Je gedraagt je zo *anders* dan toen we net een koppel waren’), groter of kleiner zijn dan iets anders (bijvoorbeeld: ‘Die hond is nog *groter* dan de hond die me beet’), deel uitmaken van iets anders of iets anders omvatten (bijvoorbeeld: ‘Hij *maakt deel uit* van de afdeling waarmee we in conflict zijn’), enzovoort (Hayes et al., 2001). Voorts is er de vraag hoe een geheugen met verschillende typen associaties zou functioneren. De primaire rol van een associatie is het verspreiden van activatie (en/of inhibitie) tussen representaties. Verloopt dit proces dan verschillend voor verschillende typen associaties? Het is zelfs niet duidelijk hoe het onderscheid tussen een signaalrelatie en een referentiële relatie geïmplementeerd kan worden in een associatief semantisch netwerk. Zo kan de mate van activatie van een US-representatie misschien bepalen in welke mate een US verwacht wordt (signaalrelatie) of in welke mate men denkt aan de US (referentiële relatie), maar het is niet duidelijk wat bepaalt of activatie van een representatie leidt tot een verwachting of een louter denken aan (Jozefowicz, 2018). Ten slotte zullen de verschillende typen associaties nog steeds niet alle informatie kunnen vatten die in proposities vervat zit. Neem de propositie: ‘Jan houdt van Mieke.’ Deze uitspraak omvat niet enkel dat Jan en Mieke verbonden zijn door de relatie ‘houden van’, maar ook welke rol Jan en Mieke hebben: Jan is degene die liefheeft en Mieke is degene van wie gehouden wordt. Het is onduidelijk hoe deze cruciale relationele informatie vervat kan worden in een simpele associatie tussen twee representaties, zelfs als die associatie op de een of andere manier wel informatie bevat over het type relatie (voor een bespreking, zie: Hummel, 2010).

Een tweede manier om informatie over relaties binnen te smokkelen in een associatief semantisch netwerk is om die complexe betekenis te steken in de representaties zelf. Vanden Bogaerde en collega’s (2022, p. 159) geven het voorbeeld van een patiënt (‘Marc’) die op zijn werk of thuis bij zijn gezin veel spanning ervaart. Ze bieden een betekenisanalyse waarin Marcs werk- of thuissituatie gezien wordt als de CS, de gedachte: ‘Ik ben een teleurstelling als ik niet zorg voor stabiliteit en veiligheid’ als US, en de spanning als CR. Dit zou gebaseerd zijn op een leergeschiedenis waarin Marcs vader al op jonge leeftijd is overleden, waardoor Marc al van jongs af aan veel verantwoordelijkheden heeft moeten opnemen in zijn gezin. Ook deze oplossing lijkt ons problematisch. Ten eerste blijft het de vraag welk associatief mechanisme toelaat om complexe proposities, die immers bestaan uit een veelheid van begrippen met een veelheid aan relaties, te leren en te representeren. Neem bijvoorbeeld een complexe propositie als: ‘Ik ben een teleurstelling als ik niet zorg voor stabiliteit en veiligheid.’ Daarin staan ‘ik’, ‘teleurstelling’, nogmaals ‘ik’, ‘stabiliteit’ en ‘veiligheid’ voor begrippen, terwijl ‘ben’, ‘als’ en ‘zorgen voor’ relaties uitdrukken.

Ten tweede blijft de vraag wat de relatie is tussen enerzijds Marcs werk- en thuissituatie (CS), en anderzijds zijn gedachte: ‘Ik ben een teleurstelling als ik niet zorg voor stabiliteit en veiligheid’ (US). Wellicht ontstaat de

spanning vanwege een veronderstelde *causale* relatie: slecht presteren in de werk- en thuissituatie is een *oorzaak* van instabiliteit en onveiligheid, en dus van falen als gezinshoofd. Deze relationele informatie zit niet vervat in een (referentiële) CS-US-associatie. Dus zelfs wanneer een complexe betekenis geïncorporeerd wordt in (US-)representaties, blijft het vaak lastig om de aard van de relatie tussen (CS- en US-)representaties te vatten in termen van associaties.

Ten slotte willen we erop wijzen dat het begrip ‘US’ heel breed geïnterpreteerd wordt wanneer ermee verwezen wordt naar complexe gedachten of mentale schema’s. In welke zin kunnen dergelijke gedachten nog beschouwd worden als ‘stimuli’ die *unconditional* zijn? Samenvattend kunnen we stellen dat een netwerk van associaties tussen representaties niet volstaat om relationele informatie te vatten en dat er ook geen evidente oplossingen zijn voor dit probleem.<sup>1</sup>

**Associaties op basis van instructies en observaties?** Binnen de leerpsychologie wordt traditioneel verondersteld dat associaties in het geheugen het resultaat zijn van het spatiotemporeel samen voorkomen van gebeurtenissen. Meer bepaald wordt ervan uitgegaan dat het spatiotemporeel samen voorkomen van prikkels aanleiding geeft tot het vormen van associaties en dat dit op zijn beurt aanleiding geeft tot een verandering in gedrag (De Houwer & Hughes, 2020, pp. 20-21 en 96-98). Dit mechanisme wint aan geloofwaardigheid omdat het plausibel lijkt dat representaties die samen actief zijn, verbonden worden door een associatie (*what fires together, wires together*; Hebb, 1949).

We hebben echter gezien dat het spatiotemporeel samengaan van prikkels vaak onvoldoende is om tot proposities te komen. Hiervoor zijn ook instructies, observaties en inferenties cruciaal. Maar misschien zijn er manieren om instructies, observaties en inferenties ook relevant te maken voor het vormen van associaties? Stel dat iemands vliegangst het gevolg is van het zien van een film waarin een reiziger tijdens een vlucht zware turbulentie ervaart (een voorbeeld van KC via observatie) of het gevolg is van het lezen van de zin: ‘In een vliegtuig kunnen reizigers zware turbulentie ervaren’ (een voorbeeld van KC via instructies; Rachman, 1977). Het zien van de film of het lezen van de zin zou kunnen resulteren in een mentale coactivatie van de representatie

1 Hierbij willen we opmerken dat we enkel spreken over netwerken die bestaan uit associaties tussen lokale representaties (bijvoorbeeld een representatie van de CS en een US) zoals die typisch voorgesteld worden binnen de leerpsychologie en gedragstherapie. We spreken ons niet uit over netwerken met gedistribueerde representaties (bijvoorbeeld *parallel distributed networks*) waarin knooppunten (*nodes*) geassocieerd zijn die elk op zich geen concept representeren (bijvoorbeeld: McClelland & Rumelhart, 1981). Het is best mogelijk dat proposities gerepresenteerd kunnen worden binnen dergelijke gedistribueerde netwerken, maar deze netwerken bieden een model voor de ‘hardware’ van cognitie (wat Marr (1982) het ‘implementatieniveau’ noemt), terwijl klassieke netwerken met lokale representaties uitspraken doen over de ‘software’ van cognitie (wat Marr (1982) het ‘algoritmische niveau’ noemt).

‘vliegtuig’ en de representatie ‘turbulentie’, wat aanleiding zou geven tot het vormen van een associatie tussen deze twee representaties, zodat de betekenis van ‘vliegtuig’ zou veranderen.

Er zijn echter verschillende redenen die pleiten tegen deze kunstgreep. Ten eerste houdt het uitgangspunt *what fires together, wires together* geen rekening met de syntax en grammatica van verbale instructies. Neem bijvoorbeeld de zin: ‘In dit vliegtuig zul je zware turbulentie ervaren’ en de zin: ‘In dit vliegtuig zul je geen turbulentie ervaren.’ Beide zouden moeten resulteren in coactivatie van de representaties ‘vliegtuig’ en ‘turbulentie’, en dus in het vormen van een associatie tussen deze representaties. Het is echter onwaarschijnlijk dat beide zinnen zullen resulteren in dezelfde mate van angst om het vliegtuig te nemen. Men zou kunnen veronderstellen dat de twee zinnen aanleiding geven tot andere soorten associaties (bijvoorbeeld excitatorische versus inhibitorische associaties; Wagner, 1981), maar dan blijft de vraag welk associatief mechanisme deze verschillende associaties zou kunnen produceren op basis van dergelijke zinnen.

Ten tweede is het idee van een associatie tussen twee representaties te beperkt om de rijkdom van leren via instructie, observatie en inferentie te vatten. Stel dat Karel een film ziet van een personage Anna, dat in een vliegtuig zit en angst vertoont. Dit zou kunnen leiden tot coactivatie van de representaties ‘vliegtuig’ en ‘angst’ in het semantisch geheugen van Karel, en dus ook tot een associatie tussen deze representaties. Maar wat Karel wellicht leert op basis van de film is dat het nemen van een vliegtuig gevaarlijk kan zijn. Deze conclusie berust op redeneren: Karel infereert dat Anna angstig is omdat zij zich in een gevaarlijke situatie bevindt (omdat het vliegtuig kan neerstorten) en dat vliegen dus ook voor hemzelf gevaarlijk kan zijn. Hij ontwikkelt met andere woorden een angst voor vliegtuigen niet door vliegtuigen te associëren met angst, maar door de hypothese te vormen dat het nemen van een vliegtuig gevaarlijk kan zijn (Kasran et al., 2023). Het is moeilijk voor te stellen hoe een dergelijke actieve constructie van betekenis gevat kan worden in termen van associatievorming.

Kortom, het is op theoretisch vlak helemaal niet zo simpel om een plausibele verklaring te geven voor de effecten van observaties en instructies op basis van het idee van het vormen van associaties tussen representaties in een semantisch netwerk. Dit is natuurlijk een cruciale beperking van betekenisanalyses in termen van associaties, want het is niet simpel om de effecten van observaties en instructies te verklaren op basis van associaties tussen representaties (bijvoorbeeld: Poulton & Menzies, 2002).

*Het is niet simpel om de effecten van observaties en instructies te verklaren op basis van associaties tussen representaties*

## Alternatieven

Betekenisanalyses in termen van CS-US-associaties zijn volgens ons niet alleen problematisch, maar ook niet nodig binnen de cognitieve gedragstherapie. Zoals eerder aangehaald zou men kunnen beweren dat dergelijke betekenisanalyses een brug vormen tussen de leerprincipes die dominant waren in enerzijds de traditionele gedragstherapie en anderzijds de cognitieve therapie. Hoewel we ervan overtuigd zijn dat een dergelijke brug nuttig is, zijn er volgens ons andere, meer coherente manieren om die brug tot stand te brengen. Hierna bespreken we twee manieren, één in termen van KC als effect en één in termen van (arbitrair toepasbaar) relationeel gedrag.

**Cognitieve betekenisanalyses aangevuld met een functionele visie op KC** Eerder in dit artikel hebben we al verwezen naar het bestaan van verschillende niveaus van analyse. Meer bepaald merkten we op dat we KC kunnen zien als een procedure (het samen aanbieden van prikkels en nagaan of dit gedrag verandert), een effect (een verandering in gedrag die te wijten is aan het samen aanbieden van prikkels) of een mentaal proces (bijvoorbeeld het vormen van associaties). Uitspraken over procedures, effecten en mentale processen zijn gesitueerd op – respectievelijk – het descriptieve, functionele en cognitieve niveau van analyse (De Houwer & Hughes, 2020). Hiervoor hebben we beargumenteerd dat het gelijkstellen van KC aan het proces van de vorming van CS-US-associaties niet voldoende is om de betekenis van prikkels te vatten. Een bijkomend probleem van deze gelijkstelling is dat KC als effect te wijten kan zijn aan verschillende processen. Zo werd beargumenteerd dat KC-effecten in bepaalde situaties te wijten zijn aan het vormen van proposities en werd betwijfeld of CS-US-associaties überhaupt nuttig zijn om KC-effecten bij mensen te verklaren (bijvoorbeeld: De Houwer, 2009; Mitchell et al., 2009). Waarom zou men dan KC gelijkstellen aan het vormen van CS-US-associaties als andere processen misschien belangrijker zijn bij het tot stand komen van KC-effecten? Het lijkt logischer om de term ‘KC’ voor te behouden voor het effect zelf en die niet vast te koppelen aan één mogelijke verklaring van het effect.

Een belangrijk voordeel van deze aanpak is dat betekenisanalyses en KC daarmee op verschillende niveaus van analyse worden geplaatst (De Houwer & Hughes, 2020; Hughes et al., 2016). Betekenisanalyses richten zich op het cognitieve niveau, meer bepaald op het identificeren van de proposities (*beliefs*) over prikkels en gebeurtenissen in de voorbije en huidige omgeving van de patiënt. Een therapeut gaat dus nog steeds op zoek naar welke prikkels onder welke voorwaarden welke reacties ontlokken, maar tracht dit te begrijpen op basis van proposities (*beliefs*) in plaats van associaties. Elk van deze proposities relateert de prikkel op een bepaalde wijze aan andere prikkels of gebeurtenissen (bijvoorbeeld: ‘Tijdens de vlucht van een vliegtuig kan hevige turbulentie optreden’, ‘Anna was bang toen ze in

het vliegtuig zat', 'Het nemen van een vliegtuig is gevaarlijk'). Een betekenisanalyse van een patiënt die lijdt onder schouderklopjes (ook al wordt er nu niet langer geanticipeerd op misbruik) zou bijvoorbeeld kunnen wijzen op de volgende betekenissen: 'Schouderklopjes *zijn* slecht', 'Schouderklopjes *zijn* fysieke aanrakingen, en fysieke aanrakingen *maakten deel uit van* het misbruik door vader' of: 'Schouderklopjes *kwamen samen voor* met misbruik.' Dergelijke propositionele betekenisanalyses zijn bevrijd van het keurslijf van KC in termen van het vormen van associaties, en bieden daarvoor ruimte voor allerlei soorten relaties en voor een impact van instructies, observaties en inferenties.

De term 'KC' en bijbehorende termen als 'CS', 'US' en 'CR' worden binnen deze alternatieve visie enkel gebruikt op het descriptieve of functionele niveau, namelijk om te verwijzen naar een procedure of effect. Op deze manier blijft KC relevant voor de therapeutische praktijk. Allereerst zal psychopathologie (bijvoorbeeld vliegangst) in sommige gevallen het gevolg zijn van het spatiotemporeel samengaan van prikkels (het ervaren van turbulentie tijdens een vlucht). In deze gevallen kan men zeggen dat psychopathologie een voorbeeld is van KC als effect. Onderzoek naar KC blijft dus potentieel nuttig om een van de mogelijke oorzaken voor het ontstaan van psychopathologie te bestuderen (namelijk het spatiotemporeel samen voorkomen van prikkels). In dergelijke situaties kan men termen als

*Deze aanpak laat  
ruimte voor het  
uitvoeren van  
betekenisanalyses in  
termen van proposities*

'CS', 'US' en 'CR' blijven gebruiken in hun oorspronkelijke functionele betekenis, namelijk om te verwijzen naar de spatiotemporele stimuli die samengaan en naar het gedrag dat daardoor tot stand komt. Deze aanpak laat ruimte voor het uitvoeren van betekenisanalyses in termen van proposities. Het is immers best mogelijk dat effecten van het samen voorkomen van prikkels (bijvoorbeeld vliegangst als resultaat van het ervaren van turbulentie tijdens een vlucht) tot stand komen omdat deze ervaringen een bron zijn van de

betekenis die aan de prikkels gegeven wordt (bijvoorbeeld de overtuiging dat het nemen van een vliegtuig gevaarlijk is) en de verwachtingen die hieruit voortkomen (bijvoorbeeld de verwachting dat men zal sterven als gevolg van het nemen van een vliegtuig). Dit idee is volkomen in lijn met propositionele modellen die KC als effect (bijvoorbeeld angst voor een bel omdat de bel voorafgaat aan een onaangename elektrische prikkel) toeschrijven aan het vormen van proposities in het geheugen (het vormen van de propositie: 'De bel voorspelt de schok'; De Houwer, 2009, 2018; Mitchell et al., 2009). Door KC als effect los te koppelen van het proces van associatievorming wordt het mogelijk om KC te verzoenen met het proces van het vormen van proposities. Het heeft echter geen zin om KC gelijk te stellen met het vormen van proposities. Naast het samengaan van prikkels zijn er immers nog tal van andere bronnen van proposities (namelijk instructies, observaties en inferenties). Daarom is het logisch om KC en bijbehorende termen voor te behouden aan het descriptieve en functionele niveau.

Merk echter op dat vanuit dit perspectief KC *als bron van psychopathologie* wel aan belang inboet. De effecten van instructies, observaties en inferenties worden immers niet meer gezien als voorbeelden van KC. Onderzoek naar KC informeert ons enkel over het samen voorkomen van prikkels als oorzaak van veranderingen in gedrag en als bron voor het vormen van de betekenis van die prikkels. Natuurlijk kan onderzoek naar KC wel inspiratie bieden voor onderzoek naar de effecten van instructies, observaties en inferenties. Zo zijn er veel gelijkenissen tussen de effecten van het samen aanbieden van prikkels en de effecten van instructies over het samen aanbieden van prikkels (bijvoorbeeld de instructie dat een CS steeds gevolgd zal worden door een US; voor een overzicht, zie: Mertens et al., 2018). Instructies, observaties en inferenties hebben echter niet enkel betrekking op spatiotemporele informatie (over wanneer en waar prikkels aanwezig zijn), en bieden informatie ook op een andere manier aan. Het is daarom goed om KC als effect te onderscheiden van effecten van instructies, observaties en inferenties.

Er is echter nog een tweede manier waarop KC relevant blijft voor de therapeutische praktijk. Experimenten over KC bieden immers een handige manier om te bestuderen hoe bestaand gedrag veranderd kan worden. Onderzoek naar KC focust niet alleen op het tot stand brengen van gedrag (via het spatiotemporeel samen aanbieden van prikkels), maar ook op het tenietdoen van geconditioneerde veranderingen in gedrag. In strikte zin leert dit laatste soort onderzoek ons enkel iets over de procedures (bijvoorbeeld uitdovingsprocedures) die effectief zijn in het tenietdoen van gedrag dat vanwege spatiotemporele contingenties tot stand is gekomen. Het is echter best mogelijk dat deze procedures (bijvoorbeeld exposure) ook effectief zijn om gedrag te veranderen dat op andere manieren tot stand is gekomen (bijvoorbeeld als gevolg van instructies, observaties of inferenties). Vanuit propositionele modellen is dit zelfs te verwachten, omdat (een verandering in) betekenis grotendeels onafhankelijk is van welke ervaringen aan de bron lagen van deze (verandering in) betekenis. Vreemd genoeg bestaat hierover nog maar weinig empirisch onderzoek (zie evenwel: Mertens et al., 2018, en Lovibond, 2003), maar indien deze veronderstelling correct is, blijft KC-onderzoek naar het veranderen van geconditioneerd gedrag relevant voor het veranderen van betekenis en gedrag, ongeacht wat de bron is van de betekenis of van het gedrag.

Samenvattend kan men de relevantie van leerprincipes als KC voor de cognitieve gedragstherapie grotendeels behouden door deze principes los te koppelen van specifieke mentale processen en louter te situeren op het descriptieve of functionele niveau. Vanuit dit perspectief kunnen betekenisanalyses geformuleerd worden op het cognitieve niveau in termen van proposities en biedt leerpsychologisch onderzoek naar KC informatie over de impact van spatiotemporele gebeurtenissen op het tot stand komen en veranderen van gedrag.

**Betekenisanalyses in termen van relational frame theory (RFT)** Een tweede alternatief voor betekenisanalyses in termen van CS-US-associaties is om niet enkel leerprincipes als KC te situeren op het functionele niveau, maar ook de betekenisanalyses zelf. Dit kan op basis van *relational frame theory* (RFT; Hayes et al., 2001; voor een inleiding, zie: Hughes & Barnes-Holmes, 2016, en Törneke, 2010). Centraal in RFT staat het concept ‘relatief reageren’ (*relational responding*). Deze term verwijst naar gedrag waarbij de respons op een stimulus gebaseerd is op de relatie van die stimulus met een andere stimulus. Stel dat Karel vertederd glimlacht bij het zien van een foto van zijn geliefde. Karels glimlach is dan te beschouwen als een relationele respons, omdat hij onder controle staat van de relatie tussen de kenmerken van de foto en de kenmerken van Karels geliefde.

Laat ons dit voorbeeld in meer detail analyseren met de conceptuele toolbox die RFT ons aanreikt. Hierin onderscheiden we vier kernbegrippen: [1] Crels, [2] relaties, [3] Cfuncs, en [4] functietransfer of -transformatie. Crels [1] zijn een of meerdere contextuele cue(s) die aangeven dat er een bepaalde relatie [2] bestaat tussen stimuli. In ons voorbeeld zou de fysieke gelijkenis tussen de persoon op de foto en Karels geliefde een contextuele cue kunnen zijn die een equivalentierelatie aangeeft: de gefotografeerde persoon is de geliefde persoon. Cfuncs [3] zijn contextuele cues die aangeven welke reacties (in RFT-termen noemt men deze reacties ‘functies’, vandaar de term ‘Cfuncs’) beïnvloed worden [4]. Karel zal bijvoorbeeld in sommige opzichten reageren alsof de foto equivalent is aan zijn geliefde (glimlachen bij het zien van de foto), maar niet in alle opzichten. Zo is het onwaarschijnlijk dat Karel aan de foto zal vragen of hij straks nog wat inkoop moet gaan doen. Welke reacties beïnvloed worden, is afhankelijk van contextuele cues, waaronder cues die duidelijk maken dat de foto niet de echte geliefde van Karel is (zoals het tweedimensionale karakter van de foto of het feit dat de foto in een lijst zit). De rol van dergelijke Cfuncs wordt snel duidelijk als je kijkt naar situaties waarin ze geen impact hebben op het gedrag. Denk hierbij aan jonge kinderen die afgebeeld speelgoed uit een reclamefolder proberen ‘op te rapen’ (DeLoache, 1991). Zulke pogingen blijven (zeer tot frustratie van de kinderen) uiteraard onbevestigd.

De conceptuele toolbox van RFT laat ons toe om betekenisanalyses op te stellen. Neem het voorbeeld van de patiënt die vanwege misbruik tijdens haar kinderjaren verschrikt reageert op een liefdevol schouderklopje van haar partner. Bij deze patiënt zou de fysieke gelijkenis tussen het schouderklopje en de handelingen tijdens het misbruik (Crel) ertoe kunnen leiden dat het schouderklopje wordt behandeld als equivalent aan het misbruik (relatie), waarbij een deel van de reacties wordt overgedragen, inclusief de schrikreactie (partiële

functietransfer op basis van Cfuncs). Een betekenisanalyse in termen van RFT is dus een analyse in termen van hoe een stimulus gerelateerd wordt aan andere stimuli (zie ook: De Houwer & Boddez, 2023). Het is een zoek-

*De conceptuele toolbox  
van RFT laat ons toe  
om betekenisanalyses  
op te stellen*

tocht naar welke stimuli, op basis van welke cues, op welke manier gerelateerd worden. Vanuit dit standpunt zit de betekenis van een stimulus vervat in het patroon van relationele reacties ten opzichte van de stimulus.

Dergelijke betekenisanalyses bieden een oplossing voor de complicaties die eigen zijn aan huidige betekenisanalyses in termen van CS-US-associaties. Ten eerste is er geen vermenging tussen het niveau van effecten (het functionele niveau) en het niveau van mentale processen (het cognitieve niveau). Relationeel gedrag ten opzichte van een stimulus is een effect: wat iemand doet, is een functie van een stimulus en van contextuele cues in de omgeving. Vanuit cognitief perspectief wordt dit effect ongetwijfeld gemedieerd door mentale processen (voor een bespreking, zie: De Houwer & Hughes, 2020, hoofdstuk 4), maar relationeel reageren als effect verwijst niet naar deze processen, net zoals KC als effect enkel verwijst naar de impact van CS-US-aanbiedingen op gedrag, zonder een uitspraak te doen over de mentale processen waardoor dit effect optreedt. Betekenisanalyse in termen van RFT gaat dus enkel over de relatie tussen omgeving en gedrag, en is volledig gesitueerd op het functionele niveau.

Ten tweede biedt RFT ruimte voor verschillende bronnen van betekenisgeving, omdat verschillende gebeurtenissen de rol van contextuele cue kunnen opnemen. Wie bijvoorbeeld in een park een grommende dobermann samen met een andere hond tegemoetloopt, gaat die andere hond misschien als equivalent aan de dobermann beschouwen en ook hem als gevaarlijk beschouwen. De aandachtige lezer zal opmerken dat klassieke conditionering als effect (samengaan van dobermann met andere hond leidt tot angst voor andere hond) hier wordt beschouwd als één specifiek geval van relationeel reageren, waarbij het spatiotemporeel samen voorkomen van stimuli functioneert als een Crel voor equivalentie (De Houwer & Hughes, 2020, hoofdstuk 4; De Houwer et al., 2023). Maar ook verbale instructies en observaties kunnen functioneren als Crels. Denk aan verbale informatie als: 'Dit is de urn met de as van jullie doodgeboren kindje', die zo goed als onmiddellijk aanleiding kan geven tot intens verdriet bij het zien van de urn. Ook dit is relationeel gedrag waarbij, op basis van verbale informatie, de urn gerelateerd wordt aan de dood van het kindje. Of denk aan het observeren van iemand die angstig reageert op een spin, waarbij deze observatie kan functioneren als Crel voor relationele responsen waarbij men op de spin reageert zoals men op andere gevaarlijke dieren zou reageren.

Ten slotte bieden betekenisanalyses in termen van RFT ruimte voor alle mogelijke typen van betekenis, omdat er verschillende patronen zijn van relationeel reageren (zogenaamde 'relationele kaders', *relational frames*) die verwijzen naar verschillende typen van relaties (bijvoorbeeld equivalentie, oppositie en hiërarchie). We zouden bijvoorbeeld niet bang zijn voor een hond als ons verteld wordt dat het betreffende ras 'in schril contrast staat met dobermanns'. Deze verbale informatie is een Crel voor een relatie van oppositie tussen de hond en dobermanns, waardoor men op de hond reageert zoals men zou reageren op andere ongevaarlijke dieren.

Hoewel we in het bestek van dit artikel slechts een korte schets kunnen bieden van betekenisanalyses op basis van RFT, hopen we te hebben verduidelijkt dat dergelijke analyses in principe mogelijk en nuttig zijn.

### **Mogelijke implicaties voor therapeutisch handelen**

Binnen de cognitieve gedragstherapie zijn betekenisanalyses slechts een eerste stap in het behandelproces. Na het analyseren van de betekenis die ten grondslag ligt aan het psychisch lijden van een patiënt, zal de therapeut interventies uitvoeren om dat psychisch lijden te reduceren. Vaak zal het therapeutisch handelen zich richten op de betekenissen die volgens de betekenisanalyses centraal staan in het psychisch lijden. In dit laatste deel van het artikel zullen we kort ingaan op de implicaties die onze ideeën over betekenisanalyses hebben voor het therapeutisch handelen.

Zoals we aan het begin van dit artikel opmerkten, kunnen betekenisanalyses in termen van associaties geduid worden als een poging om het belang van leerprincipes te behouden binnen de cognitieve gedragstherapie. Dergelijke betekenisanalyses kunnen echter het therapeutisch handelen inperken. Het gevaar bestaat immers dat therapeuten zich hierdoor te beperkt richten op het veranderen van associaties. Zo wordt exposure vaak geïnterpreteerd in termen van het verzwakken van associaties of het vormen van nieuwe, contextafhankelijke inhibitorische associaties (Craske et al., 2014). Het onbetwistbare succes van associatief-geïnspireerde interventies als exposure is noch een argument voor de adequaatheid van betekenisanalyses in termen van associaties (het succes kan immers het resultaat zijn van

hun impact op proposities of relationeel gedrag), noch een argument om andere werkzame therapeutische interventies te weren. Wanneer betekenisanalyses bevrijd zijn van het keurslijf van associatief denken, kan ook het therapeutisch handelen ervan bevrijd worden. Vanuit deze alternatieve visie hoeft men geen rekening te houden met de vraag of en hoe therapeutische interventies kunnen resulteren in het wijzigen van associaties. Wanneer betekenisanalyses bevrijd zijn van het keurslijf van associatief denken, kan ook het therapeutisch handelen ervan bevrijd worden, in tegenstelling tot wat soms beweerd wordt vanuit een associatief perspectief (voor een empirisch voorbeeld, zie: Scheveneels et al., 2019). Deze brede aanpak zien

we vaak binnen de cognitieve therapie. Cognitieve gedragstherapeuten hoeven hier niet van af te wijken vanwege bezorgdheid over het tanend belang van leerprincipes. De rol van leerprincipes blijft immers grotendeels behouden indien betekenis wordt losgekoppeld van associaties.

Het loslaten van betekenisanalyses in termen van associaties creëert ook meer ruimte voor therapeutisch handelen dat niet gericht is op het wijzigen

*Wanneer betekenisanalyses bevrijd zijn van het keurslijf van associatief denken, kan ook het therapeutisch handelen ervan bevrijd worden*

van betekenis, maar op het wijzigen van de impact van betekenis op gedrag. Omdat associaties (mentale) structuren zijn (meer bepaald verbindingen tussen associaties) en omdat gedrag gezien wordt als het gevolg van activatie die zich verspreidt via deze associaties, zijn associatief-geïnspireerde therapeutische interventies inherent gericht op structurele verandering: de associaties zelf moeten aangepakt worden, ofwel via het verzwakken van bestaande associaties, ofwel via het vormen van nieuwe associaties (bijvoorbeeld: Craske et al., 2014). Het is daarom belangrijk erop te wijzen dat betekenisanalyses op basis van RFT uitgaan van een contextuele in plaats van een structurele manier van denken. Vanuit dit perspectief wordt betekenis immers gezien als relationeel gedrag dat een functie is van elementen in de omgeving, eerder dan van latente (mentale) structuren. Daarom zullen therapeuten die handelen op basis van een betekenisanalyse in termen van RFT vaak de nadruk leggen op het fluïde karakter en contextafhankelijkheid van betekenis, wat patiënten kan helpen om afstand te nemen van bepaalde betekenissen en zo te komen tot verandering in gedrag en afname van psychisch lijden. Dergelijke defusietechnieken zien we dan ook vaak binnen *acceptance and commitment therapy*, die (deels) geïnspireerd werd door RFT (Hayes et al., 1999).

Ook betekenisanalyses in termen van proposities zijn minder sterk geënt op een structurele manier van denken. Ten eerste kunnen proposities gezien worden als informationele inhouden (meer bepaald kennis over relaties) in plaats van specifieke mentale structuren (De Houwer, 2018, p. 4). Ten tweede is de relatie tussen propositionele representaties en gedrag complex. Als men denkt over betekenis in termen van proposities is er zeker ruimte voor therapeutische interventies die gericht zijn op het wijzigen van overtuigingen (zoals gesprekstechnieken), maar is er ook ruimte voor interventies die trachten te beïnvloeden of en hoe bepaalde overtuigingen vertaald worden in gedrag. Voor zulke interventies kan men bijvoorbeeld inspiratie zoeken in theorieën van doelgericht gedrag (Moors, 2022) die verduidelijken welke overtuigingen (zoals verwachtingen en waardeoordelen) onder welke voorwaarden leiden tot welk gedrag. Ook schijnbaar irrationeel gedrag (bijvoorbeeld verslaving) kan vanuit dergelijke theorieën begrepen worden als het resultaat van irrationele overtuigingen of van rationele overtuigingen die op irrationele wijze het gedrag beïnvloeden. Binnen het kader van dit artikel kunnen we momenteel enkel ons geloof belijden in het potentieel van deze modellen voor de klinische praktijk, maar we hopen in de toekomst dit potentieel te ontvouwen en te onderbouwen, zodat betekenisanalyses in termen van proposities, samen met interventies op basis van theorieën over doelgericht gedrag, een werkzaam tandem zullen vormen in het bestrijden van psychisch lijden. In deze evolutie zullen leerprincipes een belangrijke rol blijven spelen binnen een strikt functionele analyse van gedrag.

## Slotbeschouwingen

Het lijkt geen twijfel dat het gedrag van mensen afhankelijk is van de betekenis die ze geven aan elementen in hun omgeving. Het voorstel om betekenis te analyseren in termen van associaties kan gezien worden als een poging om dit belangrijke inzicht te verzoenen met de traditionele gedrags-therapie, die gebaseerd was op leerprincipes als klassieke en operante conditionering. In dit artikel hebben we vragen gesteld bij het idee dat het vormen van associaties tussen representaties een goede basis biedt om over betekenisgeving te denken. We hebben kort twee alternatieven voorgesteld die volgens ons beter passen bij het idee dat gedrag afhankelijk is van betekenisgeving, zonder dat leerprincipes als KC volledig overboord gooid moeten worden. Natuurlijk zullen deze alternatieve manieren van betekenisanalyse nog uitgewerkt moeten worden, vooral in termen van concrete voorbeelden uit de klinische praktijk. We hopen dat dit artikel de motivatie voor dit toekomstig werk zal verhogen, enerzijds door de complicaties van de huidige praktijk van betekenisanalyses expliciet te maken, anderzijds door aan te geven hoe de twee alternatieven deze complicaties omzeilen en kunnen leiden tot een andere aanpak van psychisch lijden.

De voorbereiding van dit artikel werd mogelijk gemaakt door de steun van het Methusalemproject BOF22/MET\_V/002 met code 01M00209 van de Universiteit Gent aan Jan De Houwer. De auteurs bedanken Kristof Hoorelbeke, Ernst Koster, Anouk Vanden Bogaerde en twee anonieme reviewers voor hun opmerkingen bij een eerdere versie van dit artikel.

**Jan De Houwer** is verbonden aan de Universiteit Gent.

**Yannick Boddez** is verbonden aan de Universiteit Gent.

*Correspondentieadres:* Jan De Houwer, Universiteit Gent, Henri Dunantlaan 2, B-9000 Gent, België. E-mail: jan.dehouwer@ugent.be

### Summary

*On the role of associations in meaning analyses: A critical evaluation and possible alternatives*

Whereas traditional behavior therapy is grounded in learning principles, cognitive therapy often focusses on meaning. Within cognitive behavioral therapy, attempts were made to reconcile these two approaches by analyzing meaning in terms of learning principles, more specifically classical conditioning. In doing so, classical conditioning has often been conceptualized as the process of the formation of associations in semantic memory. We argue that this conceptualization is not only problematic, but also unnecessary. We propose two alternative ways of reconciling learning principles with a focus on meaning: [1] by treating learning principles like classical conditioning as effects rather than mental processes, and [2] by conceptualizing meaning analyses in terms of relational frame theory. Research on classical conditioning remains an important source of inspiration from these alternative perspectives.

**Keywords** *meaning analyses, cognitive behavioral therapy, classical conditioning, relational frame theory*

## Referenties

- Craske, M. G., Treanor, M., Conway, C. C., Zbozinek, T., & Vervliet, B. (2014). Maximizing exposure therapy: An inhibitory learning approach. *Behaviour Research and Therapy*, 58, 10-23. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2014.04.006>
- De Houwer, J. (2009). The propositional approach to associative learning as an alternative for association formation models. *Learning & Behavior*, 37, 1-20. <https://doi.org/10.3758/LB.37.1.1>
- De Houwer, J. (2018). Propositional models of evaluative conditioning. *Social Psychological Bulletin*, 13, article e28046. <https://doi.org/10.5964/spb.v13i3.28046>
- De Houwer, J., & Boddez, Y. (2023). Over Skinner, regelgeleid gedrag en relational frame theory: Denken als gedrag. *Gedragstherapie*, 56, 402-415.
- De Houwer, J., Finn, M., Raemaekers, M., Cummins, J., & Boddez, Y. (2023). Thinking of learning phenomena as instances of relational behavior. *Learning & Behavior*, 51, 219-227. <https://doi.org/10.3758/s13420-022-00567-9>
- De Houwer, J., & Hughes, S. (2020). *The psychology of learning: A functional-cognitive introduction*. The MIT Press.
- DeLoache, J. S. (1991). Symbolic functioning in very young children: Understanding of pictures and models. *Child Development*, 62, 736-752. <https://doi.org/10.2307/1131174>
- Eelen, P. (1988). Leerpsychologie en gedragstherapie. In J. W. G. Orlemans, P. Eelen, & W. P. Haaijman (red.), *Handboek voor gedragstherapie*. Van Loghum Slaterus.
- Eelen, P., Depreeuw, E., & Van den Bergh, O. (2018). The therapist as conditioned stimulus. *Psychologica Belgica*, 58, 172-183. <https://doi.org/10.5334/pb.454>
- Hafkenscheid, A. (2018). Een halve eeuw kennismaken met gedragstherapie. *Gedragstherapie*, 51, 297-304.
- Hayes, S. C., Barnes-Holmes, D., & Roche, B. (2001). *Relational frame theory: A post-Skinnerian account of human language and cognition*. Kluwer.
- Hayes, S. C., Strosahl, K., & Wilson, K. G. (1999). *Acceptance and commitment therapy: An experiential approach to behavior change*. Guilford Press.
- Hebb, D. O. (1949). *The organization of behavior*. Wiley.
- Hermans, D., Raes, F., & Orlemans, H. (2018). *Inleiding tot de gedragstherapie* (7de, herziene druk). Bohn Stafleu van Loghum.
- Hughes, S., & Barnes-Holmes, D. (2016). Relational frame theory: The basic account. In S. Hayes, D. Barnes-Holmes, R. Zettle, & T. Biglan (Eds.), *Handbook of contextual behavioral science* (pp. 129-178). Wiley.
- Hughes, S., De Houwer, J., & Perugini, M. (2016). The functional-cognitive framework for psychological research: Controversies and resolutions. *International Journal of Psychology*, 51, 4-14. <https://doi.org/10.1002/ijop.12239>
- Hummel, J. E. (2010). Symbolic vs. associative learning. *Cognitive Science*, 34, 958-965. <https://doi.org/10.1111/j.1551-6709.2010.01096.x>
- Jozefowicz, J. (2018). Associative versus predictive processes in Pavlovian conditioning. *Behavioural Processes*, 154, 21-26. <https://doi.org/10.1016/j.beproc.2017.12.016>
- Kasran, S., Hughes, S., De Houwer, J., & Beckers, T. (2023). The role of causal attributions in observational conditioning. *Collabra: Psychology*, 9, 68050. <https://doi.org/10.1525/collabra.68050>
- Korrelboom, K., & ten Broeke, E. (2013). *Geïntegreerde cognitieve gedragstherapie*. Coutinho.
- Lagnado, D. A., Waldmann, M. R., Hagmayer, Y., & Sloman, S. A. (2007). Beyond covariation: Cues to causal structure. In A. Gopnik & L. Schulz (Eds.), *Causal learning: Psychology, philosophy, and computation* (pp. 154-72). Oxford University Press.

- Lovibond, P. F. (2003). Causal beliefs and conditioned responses: Retrospective reevaluation induced by experience and by instruction. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, & Cognition*, 29, 97-106. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.29.1.97>
- Marr, D. (1982). *Vision*. W. H. Freeman.
- McClelland, J. L., & Rumelhart, D. E. (1981). An interactive activation model of context effects in letter perception: Part 1: An account of basic findings. *Psychological Review*, 88, 375-407. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.88.5.375>
- Mertens, G., Boddez, Y., Sevenster, D., Engelhard, I. M., & De Houwer, J. (2018). A review on the effects of verbal instructions in human fear conditioning: Empirical findings, theoretical considerations, and future directions. *Biological Psychology*, 137, 49-64. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2018.07.002>
- Mitchell, C. J., De Houwer, J., & Lovibond, P. F. (2009). The propositional nature of human associative learning. *Behavioral and Brain Sciences*, 32, 183-198. <https://doi.org/10.1017/S0140525X09000855>
- Moors, A. (2022). *Demystifying emotions: A typology of theories in psychology and philosophy*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781107588882>
- Poulton, R., & Menzies, R. G. (2002). Non-associative fear acquisition: A review of the evidence from retrospective and longitudinal research. *Behaviour Research and Therapy*, 40, 127-149. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(01\)00045-6](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(01)00045-6)
- Rachman, S. (1977). The conditioning theory of fear acquisition: A critical examination. *Behaviour Research and Therapy*, 15, 375-387. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(77\)90041-9](https://doi.org/10.1016/0005-7967(77)90041-9)
- Rescorla, R. A. (1966). Predictability and number of pairings in Pavlovian fear conditioning. *Psychonomic Science*, 4, 383-384.
- Rescorla, R. A., & Wagner, A. R. (1972). A theory of Pavlovian conditioning: Variations in the effectiveness of reinforcement and nonreinforcement. *Classical Conditioning II: Current Research and Theory*, 2, 64-99.
- Scheveneels, S., Boddez, Y., De Ceulaer, T., & Hermans, D. (2019). Ruining the surprise: The effect of safety information before extinction on return of fear. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 63, 73-78. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2018.11.001>
- Törneke, N. (2010). *Learning RFT: An introduction to relational frame theory and its clinical application*. New Harbinger.
- Vanden Bogaerde, A., Stas, P., Hoorelbeke, K., & Koster, E. (2022). *Cognitive gedragstherapie in de praktijk: Verandering op maat*. Acco.
- Wagner, A. R. (1981). SOP: A model of automatic memory processing in animal behavior. In N. E. Spears & R. R. Miller (Eds.), *Information processing in animals: Memory mechanisms* (pp. 5-47). Erlbaum.
- Wolpe, J. (1976). Behavior therapy and its malcontents: I: Denials of its bases and psychodynamic fusionism. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 7, 1-5. [https://doi.org/10.1016/0005-7916\(76\)90032-X](https://doi.org/10.1016/0005-7916(76)90032-X)