

# Schematherapie en een stimulerende relationele omgeving bij complexe verslaving: verwachte veranderingen in neurocognitieve netwerken

THEODOOR DE KRAKER

gz-psycholoog

HANNEKE SCHAAP-JONKER

godsdienspsychologe

WUBBO SCHOLTE

klinisch psycholoog

## SAMENVATTING

Dit artikel beschrijft hypothesen en achterliggende literatuur over hoe en waarom schematherapie en een steunende stimulerende behandelomgeving een stoornis in gebruik van middelen (verslaving) en comorbide persoonlijkheidsproblematiek gunstig kunnen beïnvloeden. De noodzaak hiertoe ligt in beperkte effecten van behandelingen voor deze doelgroep en het ontbreken van actuele richtlijnen, terwijl verslaving en comorbide persoonlijkheidsstoornissen veelvuldig tegelijkertijd voorkomen. Op basis van literatuuronderzoek wordt de hypothese onderbouwd dat schematherapie samen met een schematherapeutisch leefklimaat een effectieve behandeling kan zijn voor deze doelgroep. Er wordt beschreven hoe een relationele steunende en structurerende behandelomgeving de neurocognitieve netwerken betrokken bij verslaving en emotieregulatie processen gunstig kan beïnvloeden, alwaar middelengebruik en comorbide stoornissen een negatieve invloed hebben. Tot slot wordt beschreven hoe christelijke gemeenschappen herstel op de lange termijn kunnen bevorderen in lijn met de verwachte gunstige effecten van een relationele, steunende, stimulerende en structurerende behandelomgeving.

TREFWOORDEN schematherapie, milieutherapie, verslaving, behandeling, neurocognitieve circuits, herstelgerichte zorg, christelijk

## INLEIDING

Dit artikel beargumenteert dat schematherapie (Young, Klosko & Weishaar, 2003) samen met een therapeutisch leef- en behandelklimaat een effectief behandelaanbod kan vormen voor patiënten met een stoornis in gebruik van middelen (verslaving) en comorbide stoornissen. Verslaving is in het verleden vaak

beschreven als een chronische hersenziekte (Van den Brink, 2006). Een bijkomend doel van dit artikel is daarom de potentiële veranderbaarheid van het menselijk brein onder de aandacht te brengen, ook wanneer er sprake is van verslaving. De omgevingsinvloeden die deze veranderingen in het brein ondersteunen

worden opgesomd vanuit literatuuronderzoek. Sociale gemeenschappen kunnen op de lange termijn hieraan een bijdrage leveren door het aanbieden van een stimulerende omgeving die herstel ondersteunt. Christelijke gemeenschappen vormen een groot deel van het natuurlijke sociale netwerk van de patiënten in de ggz-setting<sup>1</sup> waarin de auteurs werkzaam zijn, met deze reden wordt tenslotte specifiek toegelicht hoe christelijke gemeenschappen herstel kunnen ondersteunen.

Comorbide psychiatrische stoornissen bij verslaving zijn een voorspeller van hogere percentages terugval in middelengebruik (Ross, Dermatis & Levounis, 2003) en van een grotere ernst van de symptomen na vijf

## *Sociale gemeenschappen kunnen een bijdrage leveren aan veranderingen in het brein*

jaar (Jansson, Hesse & Fridell, 2008). Dit is zorgwekkend omdat bij 70% tot 90% van de patiënten met een verslaving sprake is van comorbide stoornissen zoals persoonlijkheidsstoornissen, depressie, PTSS, ADHD, psychotische stoornissen en angststoornissen (Arias et al., 2008; Verheul et al., 2000). De Jong, Van den Brink, Harteveld en Van der Wielen (1993) vinden in de klinische populatie bij persoonlijkheidsstoornissen alleen al een comorbiditeit met verslaving van 80% tot 90%. Het onderzoeksrapport over de verslavingszorg in Nederland van het Trimbos instituut uit 2014 (Van Wamel, Croes, Van Vugt & Van Rooijen, 2014) concludeert bovendien dat er sprake is van beperkte effecten, weinig zicht op de effectiviteit van behandelingen en het ontbreken van actuele richtlijnen voor de patiëntengroep met verslaving en comorbide psychiatrische stoornissen (Suijkerbuijk, Van Gils & De Wit, 2014; Van Warnel et al., 2014).

De Multidisciplinaire Richtlijn Persoonlijkheidsstoornissen (2008) wijst op een mogelijke oplossing door te noemen dat het aannemelijk is dat geïntegreerde behandeling van persoonlijkheidsstoornissen (in het bijzonder antisociale en borderlinepersoonlijk-

heidsstoornissen) en verslaving mogelijk effectief is, zeker wanneer het om alcoholproblematiek gaat. Kersten (2012) beargumenteert dat schematherapie veel potentie heeft om aan deze integratieve behandeling vorm te kunnen geven. Gezien de ernst van de problematiek wordt door Lee en Arntz (2013) een intensief, langdurig en experiëntieel schematherapieaanbod aanbevolen bij verslaving en persoonlijkheidsstoornissen. Een ambulante behandeling maakt echter maar een klein deel uit van het totale behandelaanbod. Bij deze doelgroep wordt namelijk vaak een klinische opname geïndiceerd vanwege de combinatie van verslaving, sociaal disfunctioneren en comorbide stoornissen (zie ggz-richtlijnen Nederland, De Beer & Van de Glind, 2009). Bij een klinische opname is milieutherapie een belangrijke component van de behandeling. Wanneer de principes van schematherapie tijdens een klinische opname mede terugkomen in milieutherapie kan een integratief en intensief aanbod gecreëerd worden met meer mogelijkheden voor corrigerende ervaringen (Bernstein, 2014).

Het ontbreken van actuele richtlijnen en de genoemde aanbevelingen vormen de aanleiding voor de exploratie naar de potentie van schematherapie en milieutherapie bij de beschreven doelgroep. De potentiële effectiviteit van schematherapie samen met milieutherapie bij deze doelgroep in een klinische behandelsetting wordt in dit artikel theoretisch onderbouwd. Als eerst door te beschrijven welke neurocognitieve netwerken betrokken zijn bij het in stand houden van een verslaving. Ten tweede wordt beschreven hoe deze neurocognitieve netwerken te beïnvloeden zijn door therapie en omgevingsfactoren. Als derde wordt beargumenteerd hoe en waardoor verwacht wordt dat specifiek met behulp van schematherapie in combinatie met milieutherapie vanuit schematherapeutische principes deze neurocognitieve netwerken gunstig te beïnvloeden zijn en de mate van persoonlijkheidsproblematiek en verslavingsproblematiek kan afnemen. Hierop voortbouwend beschrijven we tot slot de omgevingskenmerken die naar verwachting ook op lange termijn herstel gunstig kunnen beïnvloeden en hoe sociale netwerken zoals christelijke gemeenschappen hier mede vorm aan kunnen geven.

## I. DRIE BETROKKEN NEUROCOGNITIEVE NETWERKEN BIJ VERSLAVING.

In de literatuur worden diverse veranderingen in de neurocognitieve netwerken genoemd die betrokken zijn bij het hardnekkig voortbestaan van verslavingen. Noël, Brevers en Bechara (2013a,b) beschrijven drie specifieke neurocognitieve netwerken die bij mensen met een verslaving anders functioneren. Het is waarschijnlijk dat een effectieve verslavingsbehandeling succesvol zal moeten zijn in het beïnvloeden van deze netwerken. Deze drie netwerken worden hieronder beschreven.

1. Het meest beschreven netwerk dat bijdraagt aan het in stand houden van verslaving is het beloningsnetwerk. Noël et al. (2013a, b) noemen dit het impulsieve systeem. Dit netwerk functioneert snel en automatisch en is betrokken bij het snel reageren op sterk belonende stimuli uit de omgeving. Betrokken hersendelen zijn onder andere de amygdala en het striatum. De meest opvallende verandering bij verslaving is dat dit beloningsnetwerk hypersensitief is geraakt voor stimuli gerelateerd aan het middel of meerdere middelen. Vanwege deze hypersensitiviteit worden craving en trek naar het middel gemakkelijk en krachtig geactiveerd. Het beloningsnetwerk speelt een belangrijke rol bij sociale hechting en liefde in partner- en ouder-kindrelaties, evenals al de neurotransmitters betrokken bij de neurochemie van verslaving (Burkett & Young, 2012). Dierexperimenteel onderzoek heeft aangetoond dat het beloningsnetwerk, in de vorm van specifieke dopamine receptoren, minder sensitief reageert op middelen (cocaine) bij de aanwezigheid van ‘steunende relaties’ in vergelijking met wanneer die relaties niet aanwezig zijn (Liu, Young, Curtis, Aragona & Wang, 2011).

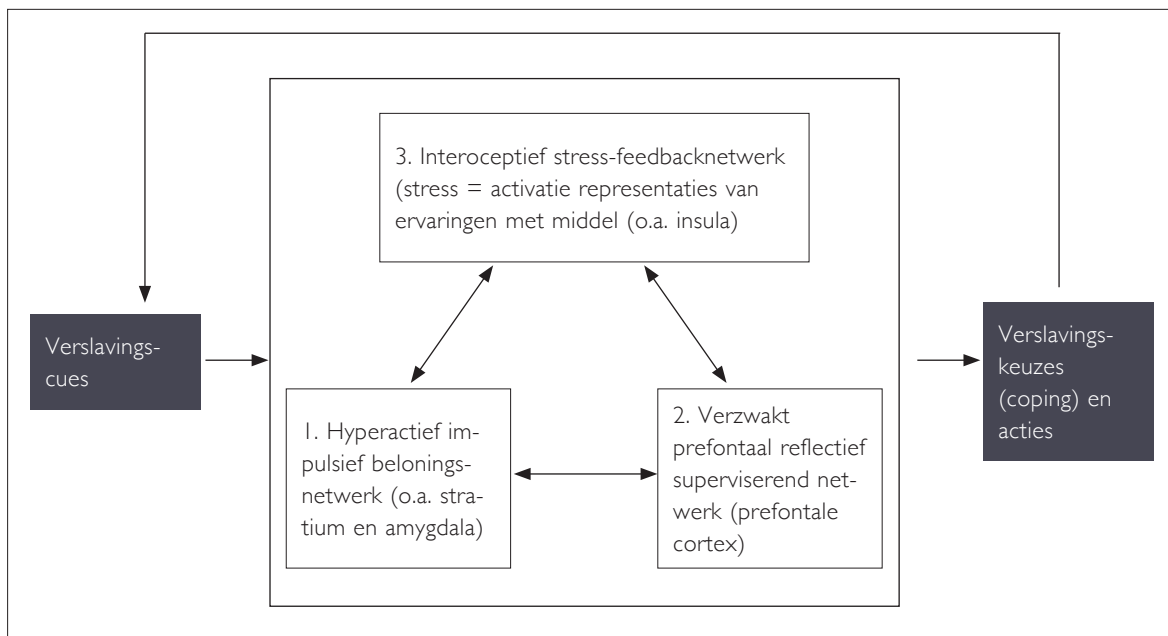
2. Het prefrontale netwerk is eveneens veel beschreven in relatie tot verslaving. Noël et al. (2013a, b) noemen dit het reflectieve superviserend systeem. Dit netwerk is onder andere betrokken bij aandacht, zelfreflectie, lange termijn doelen en zelfsturing. Dit netwerk functioneert met behulp van expliciete informatie en langzamer dan de andere twee netwerken. Bij verslaving functioneert het prefrontale netwerk hypoactief in ‘normale’ omstandigheden (zonder stimuli gerelateerd aan middelengebruik). Deze hypo-activiteit

is onder andere het gevolg van het schadelijke effect van frequent middelengebruik gedurende een langere periode (Kalivas & Volkow, 2005). Frequent middelengebruik resulteert in een toename van celdood en inhibitie van de groei van cellen in het brein, in het bijzonder in de hippocampus (Chambers, 2013). Bij dubbeldiagnose problematiek komt dit bovenop vergelijkbare negatieve effecten als gevolg van chronische

*Frequent middelengebruik resulteert in een toename van celdood en inhibitie van de groei van cellen in het brein*

stress, slaapdeprivatie en diverse psychiatrische stoornissen (Chambers, 2013). Het prefrontale netwerk ontwikkelt zich net als het beloningsnetwerk in de context van hechtingsrelaties. In de literatuur worden leerervaringen met gezonde hechting, leiding en reflectie op eigen gevoelens door ouders genoemd als belangrijke input voor het ontwikkelen van het reflecterend en mentaliserend vermogen (Cozolino, 2010; Fonagy & Bateman, 2008; Siegel, 2012). Een verminderd functioneren van dit reflectieve prefrontale netwerk hangt tevens samen met een kwetsbaarheid voor het ontwikkelen van persoonlijkheidsproblematiek (Fonagy & Bateman, 2008).

3. Het derde, relatief minder beschreven netwerk dat bijdraagt aan het in stand houden van verslaving wordt in dit artikel het interoceptief stress-feedbacknetwerk genoemd. Dit netwerk functioneert snel en automatisch. De insulaire cortex is de spil van dit netwerk. Noël et al. (2013a) beschrijven dat dit netwerk bijdraagt aan een snelle terugkeer naar homeostase na het waarnemen van stress in het organisme gebaseerd op beschikbare impliciete interoceptieve informatie over wat eerder voor homeostase gezorgd heeft. Dit interoceptief stress-feedbacknetwerk maakt deel uit van een breder neurocognitief netwerk waarbij de orbitofrontale cortex en andere mediale prefrontale gebieden betrokken zijn. Dit zijn gebieden die ook betrokken



Figuur 1. Schematisch model van drie bij verslaving betrokken neurocognitieve netwerken. Aangepast overgenomen uit Noel et al., 2013a.

zijn bij hechtingservaringen, zelfbeeld, emotieregulatieprocessen en beslisprocessen (Cozolino, 2010; Damasio, 1999; Schore, 2003)

Naqvi, Gaznick, Tranel en Bechara (2014) beschrijven de mogelijkheid dat als gevolg van verwaarlozing, trauma of psychiatrische stoornissen het interoceptieve

stressvolle omstandigheden (Naqvi et al., 2014; Noël et al., 2013a). Noël et al. (2013a) suggereren dat lichaamsbewustzijnverhogende therapie gebruikt kan worden om deze snelle automatische interoceptieve stress-feedbackketen te doorbreken, bijvoorbeeld met behulp van mindfulness based relapse prevention (MBRP) (Bowen, Chawla, & Marlatt, 2010), of bio- en neuro-feedbacktrainingen (Luigjes, Breteler, Vanneste & Ridder, 2013). Aangezien bij elk van de drie beschreven netwerken relaties en hechtingservaringen een belangrijke rol spelen als het gaat om 'input' voor deze netwerken, zal verderop in dit artikel worden beschreven hoe en waarom schematherapie een belangrijke aanvulling is op de bestaande verslavingsbehandelingen.

## *Bij de drie beschreven netwerken spelen relaties en hechtingservaringen een belangrijke rol*

stress-feedbacknetwerk niet of nauwelijks stressreducerende informatie kan activeren en dat wanneer patiënten middelen gebruiken, de in eerste instantie krachtige stressreducerende ervaringen met middelengebruik vervolgens de 'lege plek' 'invullen'. Bij patiënten met verslaving wordt door het interoceptieve stress-feedbacknetwerk interoceptieve informatie afkomstig uit een herinnering aan middelengebruik geactiveerd als 'oplossing' voor de waargenomen stress. Hierdoor is er een grotere kans op terugval in verslavingsgedrag onder

## **2. VERWACHT HERSTEL VANUIT HET NEUROPLASTICITEITSPERSPECTIEF**

Omdat verslaving in het verleden is beschreven als een chronische hersenziekte (Van den Brink, 2006) en de effecten van behandelingen van verslaving in combinatie met comorbide psychiatrische problematiek tot nu toe beperkt zijn (Van Wamel et al., 2014), wordt in wat hieronder volgt juist de potentiële veranderbaarheid van het menselijk brein onder de aandacht gebracht. Op basis hiervan worden daarna verwachtingen

geformuleerd over hoe een intensief behandelaanbod met behulp van schematherapie, tijdens een klinische opname met milieutherapie, gunstige veranderingen kan bevorderen in de beschreven neurocognitieve netwerken betrokken bij verslaving.

#### *Neuroplasticiteit, neurogenesis en verandering door leren*

Het menselijk brein is veranderbaar, mede vanwege dat elke vorm van leren, onbewust/impliciet en bewust/expliciet, gepaard gaat met veranderingen in de verbondenheid van de hersencellen onderling en dus neuroplasticiteit (Kandel, 2007). Op de korte termijn gaan veranderingen in de plasticiteit van het brein gepaard met verhoogde (metabole) activiteit in en rondom de synapsen van hersencellen, onder andere door het meer of minder vrijkomen van diverse neurotransmitters. Vervolgens kan dit proces leiden tot lange termijn veranderingen door het aanmaken of verdwijnen van verbindingen, axonen en dendrieten, tussen hersencellen. De al aanwezige vertakkingen van de neuronen (dendrieten en axonen) veranderen voortdurend en levenslang (Purves & Voyvodic, 1987). Een bekend principe dat richting geeft aan deze veranderingen is dat cellen die tegelijk geactiveerd worden ook verbonden met elkaar raken: ‘what fires together wires together’ (Hebb, 1949). Minder bekend is dat dit veranderproces wordt ondersteund door het levenslang ontstaan van nieuwe neuronen (neurogenesis) in specifieke gebieden, in het bijzonder in de hippocampus, zowel bij dieren als bij mensen (o.a. Eisch et al. 2008).

#### *Omgevingseffecten op neuroplasticiteit en neurogenesis*

De hierboven beschreven neurogenesis en neuroplasticiteit kunnen worden gestimuleerd door onder meer dagelijkse lichamelijke intensieve inspanning, passende cognitieve uitdaging, een sociaal verrijkte omgeving en een klimaat met sociale steun (Cozolino, 2010; Davidson, Jackson & Kalin, 2000; Kempermann, et al., 2010). Middelengebruik en de aanwezigheid van diverse psychiatrische stoornissen inhiberen juist deze neurogenesis en neuroplasticiteit (Chambers, 2013). Omgekeerd zijn er ook aanwijzingen dat medicatie als naltrexon, clozapine en antidepressiva een positieve invloed op de neuroplasticiteit hebben (Chambers, 2013). Een belangrijk effect van het stimuleren van

neurogenesis is dat de hippocampus hierdoor wordt gestimuleerd (Chambers, 2013). Een goed functionerende hippocampus heeft invloed op het genoemde beloningsnetwerk (Fanselow & Dong, 2010), een ondersteunend effect op het functioneren van het prefrontale netwerk (Chambers, Sentir, Conroy, Truitt & Shekhar, 2010), een ondersteunende rol bij het bevorderen van de connectiviteit tussen verschillende gebieden (Christian, Song & Ming, 2014), een inhiberende invloed op de aanmaak van stresshormonen (Herman et al., 1989) en een positieve invloed op het vermogen om te leren in relatie met de omgevingscontext, ruimte, tijd, plaats en het levensloopsperspectief (Kandel, Dudai & Mayford, 2014).

#### *Verandering in het brein na effectieve therapie en stoppen met middelen*

Positieve verwachtingen aangaande de mogelijkheid tot herstel met behulp van behandeling worden tevens ondersteund door een grote hoeveelheid recent onderzoek bij diverse psychiatrische stoornissen welke veranderingen in het brein relateren aan herstel van patiënten (Fournier & Price, 2014; Weingarten & Straumann, 2015). Fournier en Price (2014) beschrijven naar aanleiding van hun review van diverse studies bij diverse psychiatrische stoornissen dat effecten van psychotherapie gepaard gaan met verandering in

*Er is veel evidentie dat na effectieve therapie, stoppen met middelengebruik en specifieke training, verandering mogelijk is in het brein*

het beloningsnetwerk, in prefrontale netwerken en in het limbisch systeem, waar het interoceptief stress-feedbacknetwerk onderdeel van uitmaakt. Vaak zijn deze veranderingen te relateren aan verbetering van de emotieregulatie.

Na succesvolle PTSS behandeling is in verschillende studies een toename in volume van de hippocampus waargenomen (Bossini et al., 2011; Levy-Gigi, Szabó,

Kelemen & Kéri 2013). Deze gunstige veranderingen in de hippocampus zijn belangwekkend vanwege de beschreven positieve effecten van een goed functionerende hippocampus. Klimecki, Leiberg, Ricard en Singer (2014) beschrijven na een compassietraining bij hulpverleners meer activatie in de anteriore cingulaire cortex en mediale orbitoprefrontale cortex en minder activatie van de insulaire cortex gekoppeld aan het aanbieden van stimuli die veelal een negatief affect oproepen. Deze training in compassie heeft daarmee een directe invloed op het beschreven interoceptieve stress-feedbacknetwerk.

Diverse neurowetenschappers benadrukken dat het functioneren van het brein complexer is dan het functioneren van de afzonderlijke gebieden. Ze hanteren een dynamische netwerkbenadering en benadrukken het belang van de mate van onderlinge connectiviteit en coherentiepatronen tussen de verschillende gebieden van het brein (o.a. Greicius, 2008). Afwijkingen in connectiviteit en coherentiepatronen kunnen worden gekoppeld aan diverse psychiatrische stoornissen (Broyd et al., 2008). Herstel na behandeling gaat vaak gepaard met een veranderingen in de connectiviteit tussen verschillende netwerken stellen Weingarten en Straumann (2015) in hun uitgebreide review.

Gunstige veranderingen in het brein na het stoppen met middelengebruik zijn beschreven door Garavan, Brennan, Hester en Whelan (2013) in de vorm van herstel in het functioneren van de prefrontale cortex. Eveneens zijn er studies die beschrijven dat bij herstel van verslaving de onderlinge verbindingen, in de vorm van witte stofbanen, significant herstel vertonen (Bell, Foxe, Nierenberg, Hoptman & Garavan, 2011). Kortom, er is veel evidentie dat er na effectieve therapie, stoppen met middelengebruik en specifieke training, verandering mogelijk is in het brein in het algemeen, in onderlinge connectiviteit, in de hippocampus en in de beschreven drie neurocognitieve netwerken.

#### *Conceptuele reflectie op het neurocognitief perspectief*

Een kanttekening bij de opgesomde evidentie voor veranderingen in neurocognitieve netwerken na effectieve therapie en stoppen met middelengebruik is dat het hier gaat om een wederzijdse, complexe en dynamische interactie tussen omgevingsinvloeden

en de biologie van de mens (zie ook Boyce, 2016). Hoe complex deze interactie daadwerkelijk is wordt nog eens bevestigd door de geschatte hoeveelheid neuronen en verbindingen in het menselijke brein: het volwassen brein heeft meer dan duizend miljard neuronen. Dat is al meer dan 140 keer de wereldbevolking aan neuronen in een enkel brein. Geschat wordt dat er tussen die cellen ongeveer 60 triljoen hersenverbindingen zijn (Skitschoorn, 2006). Het hier beschreven neurocognitief perspectief in relatie tot

## *Brein en lichaam kunnen nooit los gezien worden van een voortdurende, dynamische wisselwerking met de omgeving*

effecten van psychotherapie en het gebruik van taal en concepten uit verschillende ‘wetenschappelijke’ contexten vraagt om bescheidenheid en reflectie om categoriale verwarring en reductionisme te voorkomen (Glas, 2006). Concepten en definities binnen het veld van de interpersoonlijke neurobiologie (Cozolino, 2010; Geuzinge, 2014; Siegel, 2012) zijn voortdurend in ontwikkeling door een continue toename van kennis. Hier wordt getracht de relevantie van een grote hoeveelheid hersenonderzoek voor de klinische praktijk onder de aandacht te brengen en bruggen te bouwen tussen hersenonderzoek en de klinische praktijk, met een zeker risico op reductionisme en een mechanische interpretatie. Het theoretisch kader van dit artikel, namelijk de interpersoonlijke neurobiologie, verzet zich juist tegen een mechanische reductionistische kijk op het brein door bijvoorbeeld te spreken van *embodied en embedded brain* (Nijenhuis, 2015) en te betogen dat brein en lichaam nooit los gezien kunnen worden van een voortdurende, dynamische wisselwerking met de omgeving (Siegel, 2012). Ook Boyce (2016) laat de in zijn artikel beoogde voorzichtigheid en reflectieve houding zien wanneer hij spreekt over een reële, maar complexe, dynamische en wederzijdse interactie tussen *nature* en

*nurture* in het kader van een uitgebreide literatuurstudie naar de ontwikkeling van het brein gedurende de hele levensloop.

### 3. HERSTEL VAN VERSLAVING MET BEHULP VAN SCHEMATHERAPIE EN EEN ONDERSTEUNENDE OMGEVING.

Als derde wordt nu uitgewerkt hoe met behulp van schematherapie en milieutherapie de beschreven neurocognitieve netwerken gunstig beïnvloed kunnen worden. Eerst volgt met oog op deze uitleg een nadere toelichting op schematherapie en op milieutherapie met behulp van schematherapie.

#### *Evidentie voor de effectiviteit van schematherapie*

Schematherapie is uitgebreid wetenschappelijk onderzocht met goede behandelresultaten en toepasbaar voor patiënten met een brede waaier aan stoornissen zoals persoonlijkheidsstoornissen, zowel cluster A (paranoïde), B en C (o.a. Bamelis, Evers, Spinhoven & Arntz, 2014). Ook zijn er positieve effecten gevonden bij patiënten met een TBS-maatregel, waarbij frequent middelengebruik, psychopathie en persoonlijkheidsstoornissen voorkomen (Bernstein et al., 2012a).

#### *Schematherapie, een integratieve behandeling*

Schematherapie is een integratieve therapie die cognitieve, gedragsgerichte, psychodynamische, objectrelaties en experiëntiële benaderingen combineert (Bernstein et al., 2012a; Young, Klosko & Weishaar 2003). Schematherapie maakt, naast cognitieve gedragstechnieken, gebruik van experiëntiële technieken zoals *limited reparenting*. Met behulp van *limited reparenting* is er aandacht voor de vervulling van gemiste ontwikkelingsbehoeften bij patiënten binnen gepaste grenzen en mogelijkheden om zo een gezonde hechting binnen de therapeutische relatie te bevorderen. Experiëntiële technieken, zoals rollenspellen en *rescripting* (het gezamenlijk voorstellen van nieuwe steunende beelden) worden hierbij veelvuldig gebruikt om intense emotionele ervaringen en trauma's te verwerken. Een andere aanvulling op cognitieve gedragstherapie (CGT) is dat schematherapie gebruik maakt van specifieke technieken zoals 'empathische confrontatie' – het confronteren op een empathische, niet veroordelende manier – en

'grenzen stellen' – het stellen van grenzen op een persoonlijke en niet straffende manier, om inadequaat coping-gedrag (bijvoorbeeld impulsiviteit en agressie) te begrenzen en patiënten meer adaptieve coping te leren. Recent zijn in de schematherapie de schemamodi meer centraal komen te staan. Schemamodi zijn veranderende emotionele toestanden die op bepaald moment de

## *Experiëntiële technieken worden gebruikt om intense emotionele ervaringen en trauma's te verwerken*

gedachten, gevoelens en het gedrag of gedragsneigingen van een persoon bepalen. Het doel van de schemamodibehandeling is om patiënten te steunen om automatisch disfunctionele coping (vanuit bepaalde modi) te leren herkennen en begrenzen, om vervolgens meer steunende en functionele coping te gebruiken. Dit gebeurt door patiënten te helpen contact te maken met hun kwetsbare kant (kwetsbare kindmodi) en emotionele onthechting (beschermerkanten) te voorkomen, zodat patiënten met hulp van de therapeut op een meer gemoduleerde en opbouwende manier uitdrukking leren geven aan emoties, gezonde manieren van coping leren (gezonde volwassen modus) en veilig leren ontspannen en genieten (gelukkige kindmodi) (Bernstein et al., 2012a).

#### *Behandelklimaat en milieutherapie op basis van schematherapie*

Zoals benoemd maakt een klinische opname veelvuldig deel uit van het behandelaanbod voor de genoemde doelgroep en wordt daarom gebruik gemaakt van milieutherapie. Uit onderzoek in de justitiële setting is gebleken dat een open leefklimaat kan bijdragen aan een hogere behandelmotivatie, een positief behandelresultaat, meer empathie, minder antisociaal gedrag (CU-traits), een interne locus of control, minder criminele cognities, een afname van agressiviteit en meer emotionele stabiliteit bij patiënten (o.a. Heynen, van der Helm, Cima, Stams & Korebrits, 2016). Van der Helm, Stams en Van der Laan (2011) noemen vier elementen die samen het leefklimaat voor patiënten

vormen: groei (in hoeverre ervaart de patiënt zingeving en hoop voor de toekomst), ervaren ondersteuning (van de begeleiding op de groep), sfeer (is er een prettige en veilige sfeer op de afdeling) en repressie (te veel controle en te strenge regels). Een open leefklimaat wordt gekenmerkt door een hoge mate van groei en ondersteuning, een prettige sfeer en weinig repressie.

In de verslavingszorgsetting kan gebruik gemaakt worden van een vorm van schematherapeutische milieu-therapie die door Bernstein (2014) in de forensische setting is ontwikkeld om onder andere het leefklimaat te beïnvloeden. De specifieke vorm die Bernstein hiervoor ontwikkeld heeft, is door hem *Safe Path* genoemd en wordt bijvoorbeeld ook in gesloten jeugdzorg onderzocht en gebruikt in combinatie met schematherapie (Van Wijk-Herbrink, Broers, Roelofs & Bernstein, 2017). Bernstein (2014) benoemt dat sociotherapeuten, verpleegkundigen, vrijwilligers en het steunsysteem, hoewel ze geen psychotherapeuten zijn, de kerninterventies uit schematherapie zoals (1) limited re-parenting; (2) empathische confrontatie en (3) grenzen stellen, kunnen eigen maken door training en coaching (Bernstein, 2014). Teams leren hierdoor bijvoorbeeld gezamenlijk de limited-reparentinghouding eigen te maken en probleemgedrag te conceptualiseren in schemamod termen als aanvulling op groeps- en individuele schematherapie. Het doel hiervan is de effecten van individuele en groepstherapie te versterken, een open en veilig leefklimaat te bevorderen, evenals het bevorderen van de aanwezigheid van de door Moos (2006) genoemde behandelingsrediënten voor een effectieve verslavingsbehandeling. Dit zijn een als steunend ervaren behandelrelatie met duidelijke geza-

Het hanteren van een gezamenlijke taal en een samenhangende visie op behandeling vanuit schematherapie kan zorgen voor een adequate behandelplanning en integratie tussen verschillende behandelonderdelen en zorgsettingen zoals de klinische behandeling, de ambulante behandeling en het netwerk in de thuisomgeving. Met behulp van deze schematherapeutische benadering en de integratie tussen verschillende behandelonderdelen en behandelfases wordt gestreefd naar het optimaliseren van veiligheid en vertrouwen, activatie van zowel emoties als cognities samen met een persoonlijk narratief en activatie van een mild tot gemiddeld stressniveau tijdens de gehele behandeling. Dit zijn tevens de algemene therapeutische factoren die groei en integratie van de neuronale netwerken bij patiënten bevorderen, zoals beschreven door Cozolino (2010).

#### *Beïnvloeding van neuroplasticiteit en specifieke neurocognitieve netwerken.*

Op basis van de hierboven beschreven literatuur wordt verwacht dat een steunende en stimulerende behandelomgeving een gunstig effect heeft op de mate van neurogenesis en neuroplasticiteit en onderlinge integratie, alwaar middelengebruik en comorbide psychiatrische stoornissen een negatieve invloed hebben op de mate van neurogenesis en plasticiteit. Verder worden er tevens specifieke veranderingen in de beschreven neurocognitieve netwerken en de onderlinge verhoudingen tussen deze netwerken verwacht. Hieronder wordt dit verder toegelicht. Er wordt gesproken van een verwachte beïnvloeding van deze netwerken met steeds daarbij de kanttekening dat het om een complexe dynamische wederzijdse beïnvloeding gaat tussen nature en nurture.

#### *1. Beïnvloeding van het beloningsnetwerk*

Mogelijkheden om het beloningsnetwerk gunstig te beïnvloeden door middel van therapie, hangen samen met de beschreven afname in sensitiviteit voor midelen van het beloningsnetwerk bij een toename van positieve relaties (Liu et al, 2011), de genoemde relationele aspecten van dit beloningsnetwerk (Burkett en Johnson, 2010), veranderingen in het beloningsnetwerk gekoppeld aan effecten van therapie (Fournier & Price, 2014), positieve effecten van sociale steun,

## *Een open leefklimaat kan bijdragen aan een hogere behandelmotivatie*

menlijke doelen en structuur, beschikken over in te plannen alternatieve vormen van beloning en hierdoor voldoening kunnen ervaren, abstinentie als norm en het bevorderen van toename van *self-efficacy* en copingvaardigheden voor het omgaan met stress (Moos, 2006).



rolinvulling en steunende relaties op behandeluitkomst bij verslaving (Hajema & Knibbe, 1998; Moos, 2007). De meerwaarde van schematherapie hierbij is dat er veel aandacht is voor het daadwerkelijk ervaren van gezonde ‘relationele’ vreugdevolle en speelse beloningen (Lockwood & Shaw, 2012). Deze ervaringen kunnen gecreëerd worden tijdens rescriptieoefeningen, door speelse ontspannen momenten tijdens de therapie en door middel van vaktherapie en door nieuwe prettige ontspannen activiteiten uit te proberen. Zodoende wordt er tijdens schematherapie gewerkt aan nieuwe positieve relationele ervaringen, ook op automatisch en impliciet niveau, welke naar verwachting dit netwerk minder gevoelig maken voor middelen en gevoeliger voor relationele beloningen. Gezonde grenzen/normen, zoals abstinentie in het geval van een patiënt met een geschiedenis van middelenafhankelijkheid, zijn daarbij tevens belangrijk (Moos, 2007), ook om nieuwe of verdere schade aan het brein, lichaam en/of sociale netwerk te voorkomen. Schematherapie erkent het belang van gezonde grenzen en geeft concrete therapeutische handvaten hiervoor en is daarmee zeer relevant voor de verslavingszorg, net als voor de forensische zorg. Veelgebruikte technieken zoals ‘grenzen stellen’, ‘empathische confrontatie’ en de ‘stoelentechniek’ (een soort rollenspel) ondersteunen patiënten bij het eigen maken van deze gezonde grenzen en ondersteunen therapeuten en groepswerkers bij het communiceren van veilige grenzen (Bernstein, Keulen-de Vos, Jonkers, de Jonge & Arntz, 2012b; Kersten, 2012). Op basis van bovenstaande en eerder beschreven literatuur is de verwachting dat met behulp van schematherapie, de beschreven milieutherapie en het stoppen met frequent middelengebruik, (wanneer geïndiceerd met hulp van een tijdelijke klinische opname) het beloningsnetwerk van patiënten meer afgestemd raakt op relationele beloningen in plaats van op middelen. In schemamodi termen kan men de hieraan gerelateerde therapeutische doelen verwoorden als: het versterken van ‘de gelukkige kindmodus’ en ‘de gezonde volwassen modus’, waardoor genieten samen met veilige grenzen kan gaan.

## *2. Beïnvloeding van de prefrontale netwerken.*

Het als tweede beschreven prefrontale netwerk kan gunstig beïnvloed worden door activatie van emoties,

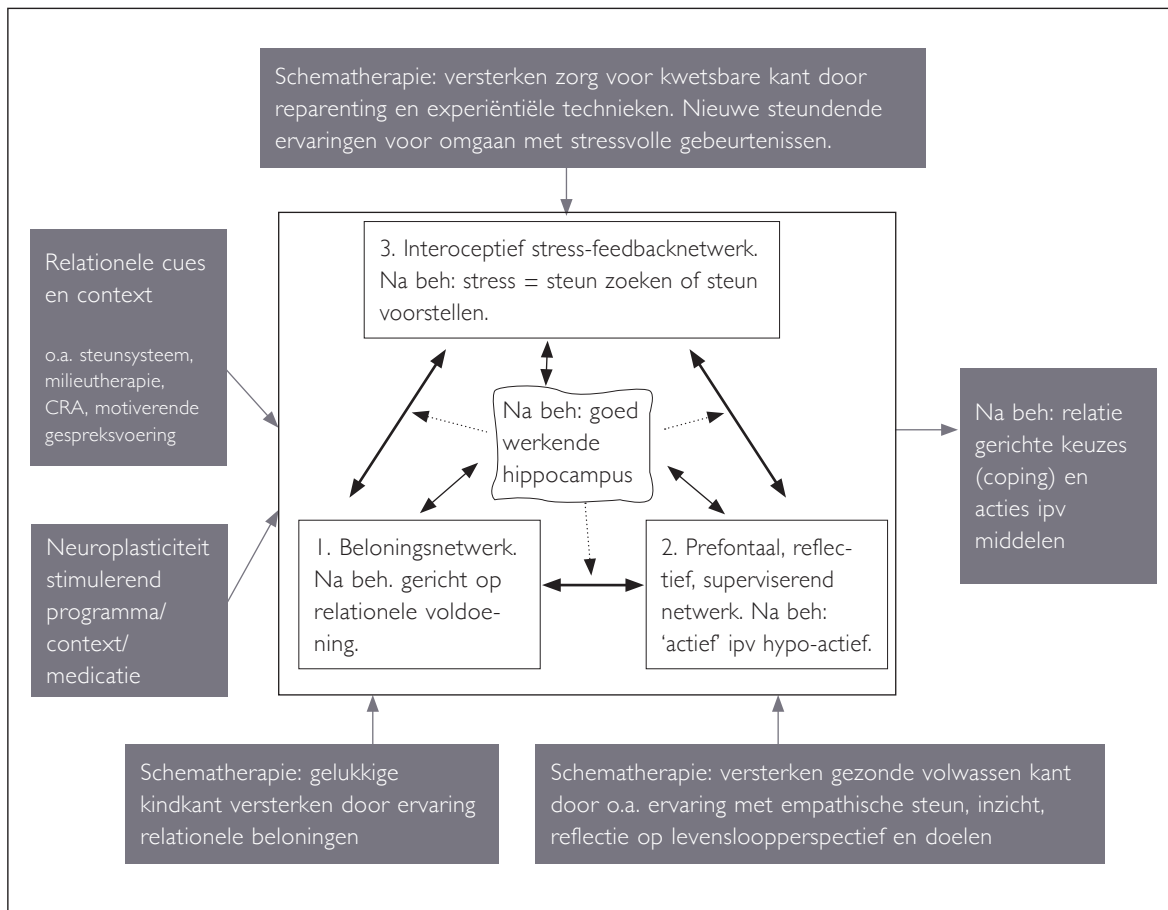
cognities, herinneringen en beelden, in relatie tot het levensloopperspectief van patiënten (Cozolino, 2010; Siegel, 2012). Tevens wordt het prefrontale netwerk gunstig beïnvloed door therapie, het stimuleren van zelfreflectie, aandacht, zelfsturing, bewuste keuzes en tevens door traumaverwerking (Cozolino, 2010; Fonagy & Bateman, 2008; Fournier & Price, 2014; Siegel, 2012) en het doorbreken van middelengebruik (Connolly, Foxe, Nierenberg, Shpaner & Garavan, 2012).

Tijdens schematherapie wordt hier onder andere aan gewerkt middels de reparinghouding van de therapeut. Deze reparinghouding is eveneens vergelijkbaar met hoe ouders hun kinderen met hun nog niet volledig ontwikkelde prefrontale cortex ondersteunen (Schore, 2003; Siegel, 2012) en daarbij niet verwachten dat hun kinderen in elke fase alles zelf kunnen. Aangezien bij verslaving het prefrontale netwerk hypo-actief is, lijkt de volhardende reparinghouding vanuit schematherapie, zeer passend. Het doel van de therapeut is dat deze empathische, accepterende, moti-

*Er is veel aandacht voor het daadwerkelijk ervaren van gezonde ‘relationele’ vreugdevolle en speelse beloningen*

verende, steunende (inclusief structuren en begrenzen) en zorgende houding richting patiënten met reflectie op, en aandacht voor de behoeften en emoties van patiënten, na verloop van tijd eigen gemaakt wordt door de patiënten richting zichzelf (Lockwood & Perris, 2012).

Op basis van bovenstaande en eerder beschreven literatuur is de verwachting dat met behulp van schematherapie, de beschreven milieutherapie en het stoppen met frequent middelengebruik, (wanneer geïndiceerd met hulp van een tijdelijke klinische opname) het prefrontale netwerk van patiënten actiever gaat functioneren en het vermogen tot zelfsturing hierdoor toeneemt. In schemamoditermen kan men de hieraan gerelateerde therapeutische doelen verwoorden als: ‘de gezonde volwassen modus’ van patiënten ondersteunen



Figuur 2. Input en verwachte effecten van behandeling met schematherapie van verslavingsproblematiek

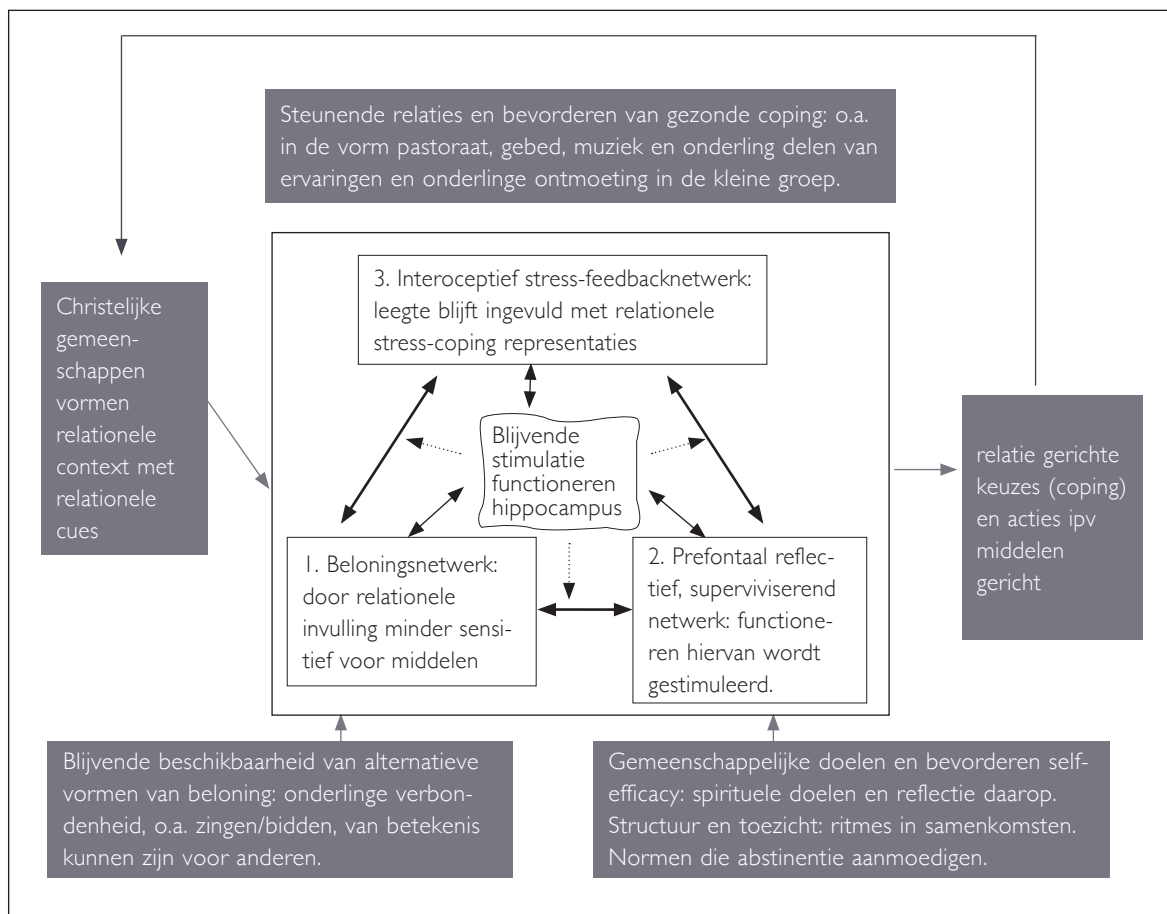
zodat de gezonde volwassen modus van patiënten in het verloop van een behandeling steeds meer zelf de leiding kan behouden of nemen.

### 3. *Beïnvloeding van het interoceptief stress-feedback netwerk*

Het derde netwerk, het interoceptief stress-feedbacknetwerk met de insula als kerngebied kan naar verwachting van nieuwe interoceptieve informatie voorzien worden door steunende stressreducerende relationele ervaringen. Het binnen de therapeutische relatie adresseren van stress is een kenmerk van goedlopende behandelingen van persoonlijkheidsproblematiek zoals bijvoorbeeld door aandacht voor de kwaliteit van de therapeutische relatie en het direct adresseren van breuken in het contact (zie o.a. Knapen, 2017). Deze nieuwe corrigerende interoceptieve informatie kan vervolgens de eerder beschreven 'leegte' (Naqvi et

al., 2014) invullen. De verwachtingen dat therapie dit netwerk gunstig kan beïnvloeden, wordt verder ondersteund doordat er na effectieve therapie veranderingen in het limbisch systeem (Fournier & Porges, 2014) en na training in versterken van compassie veranderingen in het functioneren van de insula zijn waargenomen (Klimecki et al., 2014)

Schematherapie heeft hierbij als voordeel ten opzichte van de standaard CGT-behandelingen voor verslaving, dat het opbouwen van vertrouwen, veiligheid in de therapeutische relatie een belangrijk onderdeel is van de therapie en dat het gebruik maakt van experiëntiële technieken. Onderzoek liet zien dat patiënten nieuwe beelden en ervaringen opgedaan bij rescripting al na een paar keer automatisch ophalen en bij stress inzetten als effectieve copingvaardigheden (Arntz, 2011). Vaak verloopt deze nieuwe vorm van coping



Figuur 3. Mogelijke ondersteunende eigenschappen van een christelijke gemeenschap.

al snel impliciet en automatisch (Holmes, Mathews, Dalgleish, & Mackintosh, 2006). Deze nieuwe ‘interoceptieve’ ervaringen binnen de therapeutische relatie worden gekoppeld aan oude stressvolle ervaringen die kernschema’s hebben gevormd zoals verlating/instabiliteit, sociaal isolement/vervreemding, emotioneel tekort, tekort schieten/schaamte, wantrouwen/misbruik.

Op basis van bovenstaande en eerder beschreven literatuur is de verwachting dat met behulp van schematherapie, de beschreven milieutherapie en het stoppen met frequent middelengebruik, (wanneer geïndiceerd met hulp van een tijdelijke klinische opname) het interoceptieve stress-feedbacknetwerk van patiënten interoceptieve representaties van ervaringen met relationele coping gaat activeren in plaats van representaties van ervaringen met middelengebruik, als er stress wordt ervaren. In schemamodiermen kan men de hieraan ge-

relateerde therapeutische doelen verwoorden als: leren zorgen voor eigen kwetsbare kindmodi door deze zorg eerst zelf te ervaren in een veilige relationele context.

#### 4. EEN HERSTEL ONDERSTEUNENDE OMGEVING VOOR DE LANGE TERMIJN

Met oog op de ontwikkeling van een duurzame ggz wordt in de literatuur het belang benadrukt van het benutten van de gezonde aspecten van natuurlijke netwerken van patiënten (Delespaul, Milo, Schalken, Boevink & Van Os, 2016). Eigenschappen die belangrijk worden geacht bij langetermijnherstel van verslaving in sociale gemeenschappen zijn: beschikbaarheid van betrouwbare relaties, onderlinge verbondenheid, gemiddelde mate van dagelijkse structuur, gemiddelde mate van sociaal toezicht, doelgerichte activiteiten die een duidelijk alternatief hebben voor het gebruik van

middelen, zowel op gebied van werk en ontspanning; spirituele doelen, zingeving; abstinentie als norm, en het bevorderen van toename van self-efficacy en copingvaardigheden (Moos, 2007). Een herstelgerichte omgeving die langetermijnherstel van verslaving ondersteunt, kan vorm krijgen in diverse sociale gemeenschappen; hieronder wordt echter specifiek de potentie van christelijke gemeenschappen uitgelicht vanwege de christelijke zorgsetting waarin auteurs werkzaam zijn en daarmee de directe relevantie voor de patiëntengroep met oog op herstelgerichte zorg.

Veel christelijke gemeenschappen vanuit diverse kerkelijke tradities - evangelisch, protestants, reformatorisch, charismatisch en katholiek - ontmoeten elkaar minimaal wekelijks door middel van een gemeenschappelijke centrale viering. In een aanzienlijk deel van deze gemeenschappen is er daarnaast sprake van onderlinge ontmoeting en een wekelijks of tweewekelijks bijeenkomen in kleine groepen. De combinatie hiervan biedt veel directe kansen om de kenmerken van

Op basis van diverse Bijbelse aanmoedigingen voor de kerk om te functioneren als een gezin, onderling te delen, te dienen, liefde en verbondenheid te tonen naar elkaar en naar de wereld om hen heen en te streven naar voortdurende vernieuwing en groei, wordt verwacht dat veel christelijke gemeenschappen gemotiveerd zijn om vorm te geven aan de genoemde herstelbevorderende omgevingseigenschappen. In het bijzonder wanneer ze direct betrokken zijn bij begeleiding van mensen in herstel. Zo kunnen ook kerkgemeenschappen een langetermijnomgeving vormen met een bepaalde mate van onderlinge veiligheid en vertrouwen, en de mogelijkheid bieden tot activatie van zowel emoties als cognities samen met een persoonlijk narratief in combinatie met een mild tot gemiddeld stressniveau. Dit zijn de genoemde therapeutische factoren die groei en integratie van de neuronale netwerken bij patiënten bevorderen. Zorginstellingen zouden de potentie van bijvoorbeeld christelijke gemeenschappen wat betreft ondersteuning bij langetermijnherstel en preventie van verslaving in de toekomst meer kunnen gaan benutten door psycho-educatie en trainingen aan te bieden om dit te ondersteunen. De taal van schematherapie kan hierbij ondersteunend werken. Op deze manier kan herstelgerichte zorg in christelijke gemeenschappen verder ondersteund worden.

## *Patiënten halen nieuwe beelden en ervaringen al na een paar keer automatisch op*

een herstelgerichte omgeving vorm te geven. Bijvoorbeeld door het aanmoedigen van spirituele zingeving en gemeenschappelijke doelen die passen bij christelijke waarden, zoals het liefhebben van anderen zoals jezelf en het liefhebben van God tijdens de centrale vieringen en de onderlinge ontmoeting. Dit past bijvoorbeeld bij het belang van de door Moos (2007) genoemde gezamenlijke en spirituele doelen. De gebruikelijke gezamenlijke vieringen met muziek en zang, het doen van gezamenlijk vrijwilligerswerk en het geven van praktische onderlinge steun, passen bij het belang van beschikbaarheid van alternatieve relationele vormen van beloning/voldoening. Het geven van onderlinge emotionele steun door met elkaar mee te leven en ervaringen te delen met elkaar in een kleine groep of in pastorale gesprekken in christelijke gemeenschappen passen bij het belang van onderlinge verbondenheid, steun en empathie.

### 5. SAMENVATTING

Op basis van de hierboven beschreven literatuur is de verwachting dat bij patiënten met complexe verslaving met behulp van schematherapie en dito milieutherapie wanneer een klinische setting is geïndiceerd:

- 1 het beloningsnetwerk meer afgestemd raakt op gezonde relationele beloningen in plaats van op middelen;
- 2 het prefrontale netwerk beter gaat functioneren en het vermogen tot zelfsturing hierdoor toeneemt;
- 3 het interoceptieve stress-feedbacknetwerk representaties van gezonde relationele coping gaat activeren in plaats van representaties van ervaringen met middelengebruik. Tevens wordt verwacht dat een steunende en stimulerende behandelomgeving een gunstig effect heeft op de mate van neurogenesis en neuroplasticiteit en onderlinge integratie, alwaar middelengebruik en comorbide psychiatrische stoornissen een negatieve invloed hebben op de mate van neurogenesis en

plasticiteit. Zodoende wordt verwacht dat, mits voldoende gestructureerd en experiëntieel uitgevoerd, schematherapie, in de klinische behandelcontext in combinatie met milieutherapie vanuit schematherapie, een effectieve behandeling is voor complexe verslaving met comorbide persoonlijkheidsstoornissen. Het potentieel van schematherapie wordt tevens ondersteund door de effectiviteit van schematherapie bij diverse persoonlijkheidsstoornissen en de bruikbaarheid ervan bij diverse andere psychopathologie. Sociale gemeenschappen en steunsystemen, in dit artikel toegespitst op christelijke gemeenschappen, kunnen door aandacht voor relationele behoeften op meerdere niveaus, zoals gezamenlijke doelen, relationele voldoening/beloning en onderlinge steun, naar verwachting eveneens een ondersteunende rol spelen bij langetermijnherstel van mensen met verslaving.

## 6. AANBEVELINGEN

De bovenstaande verwachtingen hebben nader praktijkonderzoek nodig naar schematherapie en milieutherapie vanuit schematherapie in de verslavingszorgsetting. Nader onderzoek kan voortbouwen op het onderzoek en de ervaring in de justitiële setting, waarvan de eerste resultaten veelbelovend zijn (Bernstein et al., 2012a). Het is daarbij belangrijk dat het aanbod voldoende intensief is qua behandelcontacten en experiëntieële technieken. Hiermee wordt tegemoet gekomen aan kritiek en aanbevelingen van Lee en Arntz (2013). De meeste onderzoeken naar het effect van schematherapie bij persoonlijkheidsstoornissen hebben gemiddeld 45 tot 60 contacturen. Wanneer de richtlijnen van Bernstein et al. (2012b) en Kersten (2012) gevolgd worden, is een traject van minimaal twee jaar nodig bij complexe verslaving in combinatie met persoonlijkheidsproblematiek, met genoeg ruimte voor individuele therapie, coaching, limited-reparenting en rescripting, passend bij de ernst van complexe verslaving en de comorbide stoornissen. Voor de verslavingszorg zou dit kunnen betekenen dat er een schematherapeutisch behandelprotocol ontwikkeld wordt voor de klinische fase met detox en persoonlijkheidsbehandeling van twee à drie maanden, waarbij bewust een leefklimaatprogramma zoals milieutherapie vanuit schematherapie ter ondersteuning gebruikt worden en

een ambulante vervolgbehandeling van één tot twee jaar. Na uitwerking van dit protocol zal vervolgonderzoek naar deze behandelvorm plaats moeten vinden. Boog (2013) is momenteel al bezig met een studie naar individuele schematherapeutische behandeling die rekening houdt met de kritiek van Lee en Arntz (2013), bij een ambulante doelgroep specifiek gericht op de diagnoses alcoholafhankelijkheid en borderline-persoonlijkheidsstoornis. Resultaten hiervan kunnen rond 2019 verwacht worden.

De verwachte veranderingen in neurocognitieve netwerken vragen om verder neuro-imaging onderzoek. Hierbij zijn er tevens vragen te stellen rondom de duur en intensiteit van het behandel aanbod en welke kenmerken van een ‘verrijkte’ behandelomge-

## *Een traject van minimaal twee jaar is nodig bij complexe verslaving in combinatie met persoonlijkheidsstoornis*

ving een meetbare meerwaarde hebben voor herstel in het brein. Omgekeerd kan ook onderzocht worden welke negatieve voorspellers er zijn van de mate van neurocognitief herstel, denk bijvoorbeeld aan de hoeveelheid schade in het brein bij start behandeling en/of de duur, de intensiteit en het soort van middelengebruik of de leeftijd van patiënten. Gezien de complexiteit van dit soort onderzoek, beperkte toegankelijkheid en hoge kosten van beeldvormende onderzoekstechnieken, zal eerst de effectiviteit van schematherapie en milieutherapie vanuit schematherapie bij dubbeldiagnose in de verslavingssetting voldoende moeten worden aangetoond.

Een aanbeveling van andere orde is dat het beschreven neurocognitief perspectief en het gebruik van taal en concepten uit verschillende ‘wetenschappelijke’ contexten vraagt om voortdurende reflectie op het gebruik van taal en concepten. Reductionisme, zoals beweringen dat bepaalde netwerken geheel zouden samenvallen met het voorkomen van bepaalde

schemamodi, hoe verleidelijk ook met oog op de eenvoud, dient voorkomen te worden. Om deze vorm van reductionisme te voorkomen is eveneens beschreven dat het functioneren van het brein in belangrijke mate bepaald wordt door de onderlinge connectiviteit, coherentie tussen verschillende netwerken onderling en de voortdurende wederzijdse beïnvloeding tussen het brein, het lichaam en de omgeving. Een volgende aanbeveling is om meer expliciete aandacht te geven aan het betrekken van de sociale omgeving. Simeone-difrancesco en Roediger (2015) hebben een praktijkboek geschreven over schematherapie en relatietherapie dat hierbij gebruikt kan worden, net als dat diverse behandelprincipes uit de genoemde CRA benadering gebruikt kunnen worden in de verslavingscontext. Ook is er psycho-educatie materiaal in de vorm van schemamodikaarten ontwikkeld, een app voor patiënten en trainingen voor het systeem in de jeugdzorg (Bernstein, van Oorsouw, Candel, Clercx & Alberts, 2017), zodat de sociale omgeving laagdrempelig betrokken kan worden. Vanuit de hier beschreven literatuur is het wenselijk dat ook de sociale omgeving van patiënten betrokken wordt en psycho-educatie of training ontvangt.

Een aanbeveling passend bij herstelgerichte zorg en de christelijke context waarbinnen de auteurs werkzaam zijn, is om aanvullend en ondersteunend aan de ggz-zorg gebruik te maken van bestaande kwaliteiten van sociale gemeenschappen, zoals die bijvoorbeeld aanwezig zijn vanuit de christelijke traditie. Recent is er literatuur verschenen die hierbij verder kan ondersteunen en inspireren. Hersberger (2016), een Zwitserse psychiater en schematherapeut, heeft een boek geschreven over de verbanden tussen christelijk geloof en schematherapie en Louis en McDonald-Louis (2015), beiden opgeleid als schematherapeut, beschrijven in hun boek een cursus waarbij ze ouders trainen in 'goed genoeg ouderschap', welke ze oorspronkelijk ontwikkeld hebben in een kerkgemeenschap in Singapore. Met behulp van dit materiaal, het belang van de genoemde omgevingseigenschappen en de beschikbare kennis over hoe het functioneren van het brein gunstig te beïnvloeden, wordt geadviseerd om trainingen te ontwikkelen voor steunsystemen in een kerkelijke omgeving, met oog op ondersteuning van langetermijnherstel

en (terugval)preventie. Onderzoek suggereert daarbij dat behandeling waarin geloof geïntegreerd is en een expliciete plaats heeft, effectiever is bij religieuze patiënten dan wanneer dit buiten beschouwing gelaten wordt (Weber & Pargament, 2014). Het belang hiervan past bij het bio-psycho-socio-spirituele model (Amodia, Cano & Eliason, 2005). Een christelijke, gemotiveerde visie herkent zich in deze gerichtheid op herstel van relaties op alle vlakken, namelijk biologisch, psychologisch, sociaal en spiritueel. Zodoende wordt tot slot geadviseerd nader te onderzoeken hoe schematherapie op een geïntegreerde manier met de eventuele religie van cliënten aangeboden kan worden.

#### NOOT

Drie teams binnen de Hoop GGZ worden getraind in milieutherapie vanuit schematherapie met behulp van Safe Path en diverse behandelaars ontvangen de schematherapie training, inclusief supervisie en interventie door Bernstein en collega's. In de komende jaren volgt verder onderzoek naar de effectiviteit hiervan.

#### REFERENTIES

- Amodia, D., Cano, C., & Eliason, M. (2005). An integral approach to substance abuse. *Journal of Psychoactive Drugs*, *37*, 363-371.
- Arias, A.J., Gelernter, J., Chan, G., Weiss, R.D., Brady, K.T., Farrer, L., & Kranzler, H.R. (2008). Correlates of co-occurring ADHD in drug-dependent subjects: Prevalence and features of substance dependence and psychiatric disorders. *Addiction and Behaviour*, *33*, 1199-1207.
- Arntz, A. (2011). Imagery rescripting for personality disorders. *Cognitive and Behavioral Practice*, *18*, 466-481.
- Bamelis, L., Evers S. M., Spinhoven P., & Arntz A. (2014). Results of a multicenter randomized controlled trial of the clinical effectiveness of schematherapy for personality disorders. *American Journal of Psychiatry*, *171*, 305-322.
- Bell, R. P., Foxe, J. J., Nierenberg, J., Hoptman, M. J., & Garavan, H. (2011). Assessing white matter integrity as a function of abstinence duration in former cocaine-dependent individuals. *Drug and Alcohol Dependence*, *114*, 159-168.

- Bernstein, D. P., Nijman, H. L. I., Karos, K., Keulen-de Vos, M., de Vogel, V., & Lucker, T. P. (2012a). Schema therapy for forensic patients with personality disorders: Design and preliminary findings of a multi-center randomized clinical trial in the Netherlands. *International Journal of Forensic Mental Health, 11*, 312–324.
- Bernstein, D. P., Keulen-de Vos, M., Jonkers, P., de Jonge E., & Arntz, A. (2012b). Schema therapy in forensic settings. In M. van Vreeswijk, J. Broersen, & M. Nadort (Eds). *The Wiley-Blackwell handbook of Schema Therapy: theory, research and practice*. Chichester, UK: John Wiley & Sons.
- Bernstein, D. P. (2014). “Safe Path”<sup>®</sup> for patients with addiction and personality disorders: Proposal for the Hoop (GGZ). Interne publicatie.
- Bossini, L., Tavanti, M., Calossi, S., Polizzotto, N. R., Vatti, G., Marino, D., & Castrogiovanni, P. (2011). EMDR treatment for posttraumatic stress disorder, with focus on hippocampal volumes: A pilot study. *Journal of Neuropsychiatry Clinical Neuroscience, 23*, E1–E2.
- Boog, M. (2013). *Onderzoeksprotocol case series study met multiple baseline naar Schematherapie bij alcoholafhankelijkheid en persoonlijkheidsstoornissen*. Onderlinge communicatie.
- Bowen, S., Chawla, N., & Marlatt, G. (2010). *Mindfulness-based relapse prevention for substance use disorders*. New York, NY: Guilford Press.
- Boyce, W. T. (2016). Differential susceptibility of the developing brain to contextual adversity and stress. *Neuropsychopharmacology Reviews, 41*, 142–162.
- Broyd, S. J., Demanuele, C., Debener, S., Helps, S. K., James, C. J., & Sonuga-Barke, E. J. S. (2008). Default-mode brain dysfunction in mental disorders: A systematic review. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews, 33*, 279–296.
- Burkett, J. P., & Young, L.J. (2012). The behavioral, anatomical and pharmacological parallels between social attachment, love and addiction. *Psychopharmacology (Berl), 224*, 1–26.
- Chambers, R. A., Sentir, A. M., Conroy, S. K., Truitt, W. A., & Shekhar, A. (2010). Cortical-striatal integration of cocaine history and prefrontal dysfunction in animal modeling of dual diagnosis. *Biological Psychiatry, 67*, 788–792.
- Chambers, R. A. (2013). Adult hippocampal neurogenesis in the pathogenesis of addiction and Dual Diagnosis Disorders. *Drug Alcohol Dependence, 130*, 1–12.
- Christian, K.M., Song, H., & Ming, G. (2014). Functions and dysfunctions of adult hippocampal neurogenesis. *Annual Reviews of Neuroscience, 37*, 243–62.
- Connolly, C.G., Foxe, J.J., Nierenberg, J., Shpaner, M., & Garavan, H. (2012). The neurobiology of cognitive control in successful cocaine abstinence. *Drug Alcohol Dependence, 121*, 45–53.
- Cozolino, L. J. (2010). *The neuroscience of psychotherapy: Healing the social brain*. New York, NY: W.W. Norton.
- Damasio, A. (1999). *The feeling of what happens*. New York, NY: Harcourt Brace.
- Davidson, R. J., Jackson, D. C., & Kalin, N. H. (2000). Emotion, plasticity, context, regulation: Perspectives from affective neuroscience. *Psychological Bulletin, 126*, 890–909.
- De Beer, H. & Van de Glind, G. (2009). *De Multidisciplinaire Richtlijn Alcohol, Stoornissen in het gebruik van alcohol*. Utrecht: Trimbos instituut.
- Delespaul, P., M. Milo, Schalken, F., Boevink, W., & Van Os, J. (2016). *Goede GGZ*. Leusden: Diagnostiek Uitgevers.
- De Jong, C. A. J., Van den Brink, W., Harteveld, F. M., & Van der Wielen, E. G. M. (1993). Personality disorders in alcoholics and drug addicts. *Comprehensive Psychiatry, 34*, 87–94.
- Eisch, A. J., Cameron, H. A., Encinas, J. M., Meltzer, L. A., Ming, G. L., & Overstreet-Wadich L. S. (2008). Adult neurogenesis, mental health, and mental illness: hope or hype? *Journal of Neuroscience, 28*, 11785–11791.
- Fanselow, M. S., & Dong, H. W. (2010). Are the dorsal and ventral hippocampus functionally distinct structures? *Neuron, 65*, 7–19.
- Fonagy, P., & Bateman, A., (2008). The development of per borderline personality disorder- a mentalizing model. *Journal of Personality Disorders, 22*, 4–21.
- Fournier, J. C. & Price, R. B. (2014). Psychotherapy and Neuroimaging. *Focus (American Psychiatric Publication), 12*, 290–298.

- Garavan, H., Brennan, K. L., Hester, R., & Whelan, R. (2013). The neurobiology of successful abstinence. *Current Opinion in Neurobiology*, *23*, 668–674.
- Geuzinge, R. (2014). Specifieke veranderingen in het brein door de niet-specifieke factoren van de psychotherapeutische relatie. *Tijdschrift voor clientgerichte psychotherapie*, *52*, 34–48.
- Glas, G. (2006). Ambigüiteit in Eric Kandels neurowetenschappelijke fundering van de psychiatrie. *Tijdschrift voor psychiatrie*, *48*, 849–856.
- Greicius, M. (2008). Resting-state functional connectivity in neuropsychiatric disorders. *Current Opinion in Neurology*, *21*, 424–430.
- Hajema, K., & Knibbe, R. A. (1998). Changes in social roles as predictors of changes in drinking behaviour. *Addiction*, *93*, 1717–1727.
- Hebb, D.O. (1949). *The organization of behavior: A neuropsychological theory*. New York, NY: Wiley.
- Herman, J.P., Schafer, M.K.H., Young, E.A., Thompson, R., Douglass, J., Akil, H., & Watson S.J. (1989). Evidence for hippocampal regulation of neuroendocrine neurons of the hypothalamo-pituitary-adrenocortical axis. *The Journal of Neuroscience*, *9*, 3072–3082.
- Hersberger, L. (2016). *Heilsame Beziehungen: Wenn christlicher Glaube und Schematherapie sich ergänzen*. Riehen/Basel: Artemedia.
- Heynen, E. J. E., van der Helm, G. H. P., Cima, M. J., Stams, G. J. J. M., & Korebrits, A. M. (2016). The feelings of others don't impress me much: Effects of living group climate on empathy in adolescent male offenders. *Psychiatry, Psychology and Law*, *24*, 118–127.
- Holmes, E. A., Mathews, A., Dalgleish, T., & Mackintosh, B. (2006). Positive interpretation training: Effects of mental imagery training versus verbal training on positive mood. *Behavior Therapy*, *37*, 237–247.
- Jansson, I., Hesse, M., & Fridell, M. (2008). Personality disorder features as predictors of symptoms five years post-treatment. *American Journal of Addiction*, *17*, 172–175.
- Kalivas, P. W., & Volkow N. D. (2005). The neural basis of addiction: A pathology of motivation and choice. *American Journal of Psychiatry*, *162*, 1403–1413.
- Kandel, E. R. (2007). *In search of memory*. New York, NY: W. W. Norton.
- Kandel, E.R., Dudai, J., & Mayford, M.R. (2014). The molecular and biology systems of memory: A review. *Cell*, *157*, 163–186.
- Kempermann, G., Fabel, K., Ehninger, D., Babu, H., Leal-Galicia, P., Garthe, A., & Wolf, S. A. (2010). Why and how physical activity promotes experience-induced brain plasticity. *Frontiers in Neuroscience*, *4*, 1–9.
- Kersten, T. (2012). Schema Therapy for personality disorders and addiction. In M. van Vreeswijk, J. Broersen, & M. Nadort (Ed). *The Wiley-Blackwell handbook of schema therapy: Theory, research and practice* (pp. 415–424). Chichester, UK: Wiley-Blackwell Publishers.
- Klimecki, O. M., Leiberg, S., Ricard, M., & Singer, T. (2014). Differential pattern of functional brain plasticity after compassion and empathy training. *SCAN*, *9*, 873–879.
- Knapen, S. (2017). Samen beter: in afwezigheid van vertrouwen is er geen capaciteit tot verandering. *Tijdschrift voor Psychotherapie*, *2*, 109–125.
- Lee, C. W., & Arntz, A. (2013). A commentary on the study on dual-focused vs. single-focused therapy for personality disorders and substance dependence by Ball et al. (2011): What can we really conclude? *The Journal of Nervous and Mental Disease*, *201*, 712–713.
- Levy-Gigi, E., Szabó, C., Kelemen, O., & Kéri, S. (2013). Association among clinical response, hippocampal volume, and FKBP5 gene expression in individuals with posttraumatic stress disorder receiving cognitive behavioral therapy. *Biological Psychiatry*, *74*, 793–800.
- Liu, Y., Young, K.A., Curtis, J.T., Aragona B.J., & Wang, Z. (2011). Social bonding decreases the rewarding properties of amphetamine through a dopamine D1 Receptor mediated mechanism. *Journal of Neuroscience*, *31*, 7960–7966.
- Lockwood, G., & Perris, P. (2012). A new look at core emotional needs. In M. van Vreeswijk, J. Broersen, & M. Nadort (red.). *The Wiley-Blackwell handbook of schema therapy: Theory, research and practice* (pp. 41–66). Chichester, UK: Wiley-Blackwell Publishers.



- Lockwood, G., & Shaw, I. (2012). Schematherapy and the role of joy and play. In M. van Vreeswijk, J. Broersen, & M. Nadort (red.). *The Wiley-Blackwell handbook of schema therapy: Theory, research and practice* (pp. 209-228). Chichester, UK: Wiley-Blackwell Publishers.
- Louis, J.P., & McDonald Louis, K. (2015). *Good enough parenting: An in-depth perspective on meeting core emotional needs and avoiding exasperation*. New York, NY: Morgan James Publishing.
- Luigjes, J., Breteler, R., Vanneste, S., & Ridder, de, D., (2013). Neuromodulatie als interventie voor verslaving: stand van zaken en toekomstperspectief. *Tijdschrift voor psychiatrie*, 55 (11), 841-852.
- Multidisciplinaire Richtlijn Persoonlijkheidsstoornissen. (2008). *Richtlijn voor de diagnostiek en behandeling van volwassen patiënten met een persoonlijkheidsstoornis*. Utrecht: Trimbos-instituut.
- Moos, R. H. (2006). Theory-based active ingredients of effective treatments for substance use disorders. *Drug and Alcohol Dependence*, 88, 109-121.
- Moos, R. H. (2007). Theory-based processes that promote the remission of substance use disorders. *Clinical Psychology Review*, 27, 537-551.
- Naqvi, N. H., Gaznick, N., Tranel, D., & Bechara, A. (2014). The insula: A critical neural substrate for craving and drug seeking under conflict and risk. *Annual New York Academic Science*, 1316, 53-70.
- Nijenhuis, E. R. S. (2015). *The trinity of trauma; ignorance, fragility, and control*. Bristol, CT: Vandenhoeck & Rupprecht.
- Noël, X., Brevers, D., & Bechara, A. (2013a). A triadic neurocognitive approach to addiction for clinical interventions. *Frontiers in Psychiatry*, 4, 1-14.
- Noël, X., Brevers, D., & Bechara, A. (2013b). A neurocognitive approach to understanding the neurobiology of addiction. *Current Opinion in Neurobiology*, 23, 632-638.
- Purves, D., & Voyvodic, J. T. (1987). Imaging mammalian nerve cells and their connections over time in living animals. *Trends in Neurosciences*, 10, 398-404.
- Ross, S., Dermatis, H., & Levounis, P. (2003). A comparison between dually diagnosed inpatients with and without Axis II comorbidity and the relationship to treatment outcome. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 29, 263-279.
- Schore, A. N. (2003). *Affect dysregulation and disorders of the self*. New York, NY: Norton.
- Skitshoorn, M. (2006). *Het maakbare brein*. Amsterdam: Bert Bakker.
- Siegel, D. J. (2012). *The developing mind: How relationships and the brain interact to shape who we are*. New York, NY: Guilford Press.
- Simeone Difrensesco, C., Roediger, E., & Stevens, B. (2015). *Schema therapy with couples: A practitioner's guide to healing relationships*. Chichester, UK: Wiley-Blackwell Publishers.
- Suijkerbuijk, A., Van Gils, P., & De Wit, A. (2014). *De kosteneffectiviteit van interventies gericht op verslaving aan alcohol en middelen: Een review van de literatuur*. RIVM Briefrapport 133499001/2014.
- Van den Brink, W. (2006). Verslaving: een chronisch recidiverende hersenziekte. *Justitiële verkenningen*, 32, 59-75.
- Van der Helm, P., Stams, G. J., & Van der Laan, P. (2011). Measuring group climate in prison. *The Prison Journal*, 91, 158-176.
- Van Wamel, A., Croes, E., Van Vugt, M., & Van Rooijen, S. (2014). *Prevalentie, zorgaanbod, effectiviteit en trends in de verslavingszorg: Achtergrondstudie in opdracht van het College voor Zorgverzekeringen*. Utrecht: Trimbos-instituut.
- Verheul R, Kranzler, H. R., Poling, J., Tenne, H., Ball, S., & Rounsaville, B. J. (2000). Co-occurrence of Axis I and Axis II disorders in substance abusers. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 101, 110-118.
- Weingarten, C. P., & Strauman, T. J. (2015) Neuroimaging for psychotherapy research: Current trends. *Psychotherapy Research*, 25, 185-213.

#### PERSONALIA

drs. Theodoor de Kraker is gz-psycholoog in opleiding tot klinisch psycholoog, werkzaam bij de Hoop ggz. Correspondentieadres: t.dekraker@dehoop.org  
 dr. Hanneke Schaap-Jonker is godsdienstpsychologe en rector van het Kennisinstituut Christelijke ggz, een gezamenlijk initiatief van Eleos en De Hoop ggz.  
 dr. Wubbo Scholte, klinisch psycholoog, werkzaam bij Eleos ggz.