



[www.DirectieveTherapie.nl](http://www.DirectieveTherapie.nl)

## Dank voor uw download

U kunt er natuurlijk uit citeren, graag zelfs, maar dan wel met bronvermelding. U mag dit artikel ook ruimhartig verspreiden mits het niet voor commerciële doeleinden is. In die gevallen pas na onze schriftelijke toestemming.

Opname in bloemlezingen en readers moedigen wij aan, maar wel graag eerst even overleggen.

Alle rechten van de artikelen liggen bij  
**de Stichting Cognitie en Psychose.**

Voor alle vragen:  
[info@gedachtenuitpluizen.nl](mailto:info@gedachtenuitpluizen.nl)

# Cognitieve functietraining bij schizofrenen in de praktijk

Ronny D'Hulster, Drika Van Gerwen, Mala Van Gestel, Luc D'Halleweyn en Francis De Groot\*

---

## Samenvatting

*Afdeling 4 van het Psychiatrisch Centrum der Broeders Alexianen te Boechout (België) richt zich op de vervolgbehandeling en resocialisatie van psychotici. De cognitieve functietraining is er één van de basistherapieën. Na grondige navorsing werd in april 1990 een eigen programma opgestart. Men richt zich op drie gebieden: visuele waarneming, auditieve en sociale waarneming. Daarnaast wordt in de ergotherapie de cognitieve functietraining verweven in de activiteiten en technieken. De eerste indrukken zijn positief, maar allerlei vragen dringen zich op. De volgende stap is het objectiveren van de resultaten om aan de hand daarvan de therapie effectief of nog effectiever te maken.*

## Inleiding

Het is bekend dat patiënten met schizofrenie aan velerlei cognitieve functiestoornissen kunnen lijden. De waarneming, het geheugen, de aandacht, het vermogen om concepten te vormen kunnen aangetast zijn. Er is naar dergelijke stoornissen onderzoek gedaan en er zijn vele theorieën over gevormd (Van den Bosch, 1984; Liddle, 1987, Van der Gaag, 1988; Morrison et al., 1988; Schmand et al., 1989; Hirt & Pithers, 1991; Gold et al., 1992). De kloof tussen theorie en praktijk is nog steeds groot. Reeds lang geleden werd erop gewezen dat cognitieve functiestoornissen beperkingen met zich meebrengen die het effect van therapie negatief beïnvloeden. Schooler en Spohn (1982) noemen die cognitieve beperkingen als een van de redenen waarom sociotherapie bij schizofrenen risico's kan inhouden. Liberman et al. (1986) stellen dat 'for regressed, thought-disordered, and highly distractible schizophrenic patients, directive training of basic cognitive processes is a prerequisite to broader induction of social skills' (p. 634). Het verbeteren van deze cognitieve functies is echter niet zo eenvoudig. Toch hebben we besloten om cognitieve functietraining op te nemen in ons behandelprogramma.

---

\* RONNY D'HULSTER is er 'gegradueerd' psychiatrisch verpleegkundige,  
DRIKA VAN GERWEN ergotherapeute,  
MALA VAN GESTEL hulpverpleegkundige,  
LUC D'HALLEWEYN psychiater en medisch directeur,  
FRANCIS DE GROOT, psycholoog. Correspondentieadres: F. De Groot, Psychiatrisch Centrum Broeders Alexianen. Provinciesteenweg 408, 2530 Boechout (België).

## Achtergrond van onze aanpak

### *Bestaande trainingen*

In de voorbije tien jaar zijn er uit het Duitse taalgebied belangrijke impulsen aan de cognitieve training bij patiënten met schizofrenie gegeven. Brenner en zijn medewerkers (Stramke & Brenner, 1983; Brenner, 1992; Brenner et al., 1992) hebben een programma uitgewerkt waarin 'Integrated Psychological Therapy' (IPT) is opgenomen. Gestart wordt met een zuivere cognitieve functietraining (vooral gericht op aandacht, conceptvorming, abstraheren en redeneren). Nadien komen meer sociale aspecten aan bod en vermindert het aandeel van de cognitieve training. Brenner et al. (1987) onderzochten het gehele IPT-pakket in drie studies. Twee onderzochte groepen bestonden uit 'medium-stay'-patiënten (een à twee jaar opname) en een groep uit 'long-stay'-patiënten (dertien à vijftien jaar opname). Hun onderzoek bracht beperkte, maar niettemin significante effecten van de training aan het licht. De trainingsgroepen scoorden beter dan twee controlegroepen (een standaardgroep en een 'placebo-aandachtsgroep'), zowel op een aantal cognitieve maten, als op de BPRS (Brief Psychiatric Rating Scale). Kraemer et al. (1987) deden onderzoek naar de twee eerste stappen uit Brenners IPT: cognitieve differentiëring en sociale waarneming, aangevuld met zelfinstructietraining à la Meichenbaum (1977). In een eerste studie werden significante verbeteringen gevonden op verschillende taken bij drie van de vier proefpersonen, die nog maar twee à drie jaar ziek waren. In een tweede, ruimere studie werd een controlegroep gebruikt. Dit onderzoek werd uitgevoerd bij chronische patiënten met een gemiddelde opnameduur van veertien jaar. De trainingsgroep deed het beter bij alle proeven die in de training gebruikt waren; bovendien verbeterde de trainingsgroep significant meer op de 'Frankfurter Beschwerde-Fragebogen', een schaal waarmee 'subjectieve basisstoornissen' gemeten worden.

Hermanutz en Gestrich (1987) brachten enkele wijzigingen in de IPT aan, zodat de training geschikt werd voor patiënten met een korte ziekte-geschiedenis (gemiddelde opnameduur: nog geen anderhalf jaar) die niet meer in acute episode verkeerden. De wijzigingen betroffen vooral het onderdeel dat gericht is op het trekken en behouden van de aandacht. Bij de trainingsgroep was er duidelijk meer verbetering dan bij de controlegroep op een aantal pathologie-gebonden schalen (Global Assessment Scale; BPRS). Zij concludeerden tevens dat hoe langer de patiënten waren opgenomen, hoe minder zij van de training konden profiteren.

Funke et al. (1989) onderzochten een groep zeer langdurig opgenomen patiënten: de gemiddelde hospitalisatieduur was bijna negentien jaar. De training nam negentig uur in beslag, en bestond uit een onderdeel cognitieve differentiëring en een onderdeel sociale waarneming. Daarnaast werden twee controlegroepen gevormd: een groep die alleen een standaardbehandeling kreeg en een 'placebo-aandachtsgroep', waarin gezelschapsspelen aan de standaardbehandeling waren toegevoegd. Op bijna alle maten, zowel op de aan de training gebonden, als op de onafhankelijke, verbeterde de trainingsgroep significant meer dan de standaard-controlegroep. De 'placebo-aandachtsgroep' deed het dikwijls beter dan de standaardgroep. De auteurs suggereren dan ook dat het verstandig kan zijn om regelmatig gezelschapsspelen te doen met patiënten met chronische schizofrenie.

Olbrich en Mussgay (1990) gaven aan hoofdzakelijk acut-psychotische patiënten een training van slechts twaalf uur, gespreid over drie weken. Hun training richtte zich op hoofdrekken, redeneren en conceptformatie, het auditieve en visuele geheugen, en visuomotorische coördinatie. Hun controlegroep kreeg creatieve activiteiten. De trainingsgroep verbeterde significant op een aantal cognitieve maten die een beroep deden op gecontroleerde informatieverwerking. Er was geen effect op het sociale gedrag.

Bij het opstellen van een eigen trainingsprogramma lieten we ons vooral inspireren door ontwikkelingen in het Nederlandse taalgebied. Een ontmoeting met D. Scheerhagen-Bilkes en M. van der Gaag was voor ons erg stimulerend. Scheerhagen-Bilkes (1989) werkte met contactarme chronische patiënten. Zij ondervond moeilijkheden met de klassiekere sociale vaardigheidstraining en 'problem-solving'-training, en is zich gaan richten op meer basale vaardigheden. Voor haar trainingen ontwikkelde ze verschillende cursussen: een cursus 'Om je heen kijken', een cursus 'Gezichtsuitdrukkingen', enzovoort. Deze trainingen werden met veel enthousiasme gegeven, wat voor de patiënten erg aangenaam leek. Bij vergelijking van de metingen voor en na een cursus bleek er bij 40 procent van de patiënten een duidelijk beter resultaat na afloop.

Echt gecontroleerd effectonderzoek heeft overigens nog niet plaatsgevonden. Vooral Van der Gaag heeft op het gebied van cognitieve functietraining bij schizofrenen belangrijke bijdragen geleverd (Van der Gaag et al., 1986; Van der Gaag, 1988 en 1992). Hij werkte een trainingsprogramma uit dat 22 sessies in beslag neemt. Anders dan Brenner, die met groepen werkt, richt Van der Gaag zich op individuele patiënten. De specifiek getrainde vaardigheden verschillen ook van die van Brenner. Van der Gaag richt zijn training veel meer op waarneming (elementaire en complexe visuele waarneming, en sociale waarneming). Hij formuleerde tevens een aantal richtlijnen om de training efficiënter te maken (Van der Gaag, 1988). In zijn recente proefschrift (1992) rapporteerde Van der Gaag over een uitgebreid onderzoek met verschillende controlegroepen, waaronder een 'normale' groep. Dit laatste gebeurde om de kritiek van onder andere Funke et al. (1988) te ondervangen. Dezen stelden dat de bereikte verbeteringen niet optimaal waren en dat er nooit werd vergeleken met een 'normale' populatie. Door een dergelijke controlegroep te gebruiken, kon achterhaald worden in hoeverre training tot 'normalisatie' leidt. Op verschillende maten vond Van der Gaag een vooruitgang bij de trainingsgroep, en op vijf maten was er enkel vooruitgang bij de trainingsgroep, en niet bij de placebo-aandachtsgroep. Op drie van die maten was er zelfs volledige 'normalisatie': de Emotion Labelling Test (door Van der Gaag zelf ontworpen), de vijftien woorden van Rey (uitgestelde herinnering), en de Complexe figuur van Rey. Er was dus niet alleen statistische maar ook klinische significantie. Jammer genoeg nam Van der Gaag geen pathologie-maten.

De ontwikkeling van cognitieve functietraining bij schizofrenen staat niet stil. Recent wordt meer en meer de computer gebruikt bij de training (Gansert & Olbrich, 1992; Kraemer et al., 1992). Hoewel de software-pakketten ontwikkeld zijn voor het gebruik bij mensen met hersenletsels, lijken ze perfect bruikbaar bij een cognitieve training van psychotici.

## ***Kritiek***

Hoewel de zonet beschreven programma's uitnodigen tot navolging – vooral de IPT kreeg internationale weerklank – is er veel kritiek mogelijk. Zo blijft het de vraag welke cognitieve functies eigenlijk het best getraind kunnen worden. Het is ook nog steeds niet duidelijk welke stoornissen welke vaardigheidstekorten veroorzaken (Lieberman & Green, 1992; Bellack, 1992; Hogarty & Flesher, 1992; Green, 1993). Bovendien is het niet eens zeker of cognitieve functies wel getraind kunnen worden. Dan: als trainen zin heeft is dan het trainen door herhaling wel de goede manier? Van groot belang is de vraag naar generalisatie. Als men patiënten traint op bepaalde taken, gaan zij dan alleen die taken beter uitvoeren, of verbetert ook de uitvoering van andere taken, die een beroep doen op dezelfde functie?

Lieberman en Green (1992) belichten twee informatieverwerkingsmodellen: de 'capacity models' en 'stage models'. In de 'capacity models' wordt de globale verwerkingscapaciteit van een individu benadrukt. Cognitieve tekorten bij schizofrenie worden toegeschreven aan een verminderde verwerkingscapaciteit of aan een inefficiënt gebruik van de verwerkingsmogelijkheden.

In de 'stage models' wordt de sequentiële verwerking van informatie, door opeenvolgende stadia bestudeerd. Men gaat op zoek naar het stadium waarin de defecten debuteerden, waarbij men aanneemt dat defecten in een vroeg stadium de verwerking in latere stadia zullen verstoren. De IPT van Brenner lijkt gebaseerd op het 'capacity model', maar past niet binnen het 'stage model'. De IPT gaat uit van nogal complexe cognitieve processen. Brenner zelf meent nochtans in het kader van het 'stage model' te redeneren, door hem zelf een 'cold cognition'–standpunt genoemd (Brenner et al., 1992), los dus van interpersoonlijke en affectieve aspecten. De benaderingswijzen van Scheerhagen–Bilkes, Van der Gaag en van onszelf zijn gebaseerd op meer elementaire processen.

Men kan zich de vraag stellen of een dergelijke 'bottom up'–strategie wel efficiënt is: het is niet aangetoond dat werken aan basisstoornissen resulteert in een effect op sociale vaardigheden of 'probleemgedrag'. Lieberman en Green (1992) pleiten voor een 'top down'–benadering: aanleren van sociale vaardigheden zal efficiënte informatieverwerking bevorderen en bekrachtigen. Kraemer et al. (1990) deden een rechtstreekse vergelijking tussen cognitieve functietraining en sociale vaardigheidstraining. Beide hadden effect op een aantal maten, maar cognitieve functietraining bleek meer effect te hebben op de zogenaamde negatieve symptomen. Een andere, zeer boeiende benadering werd geleverd door Schmand (1991). In zijn onderzoek toonde hij aan dat het niet om disfunctionele stadia gaat ('cold cognition'), noch om echte capaciteitstekorten, maar dat er vooral energetische tekorten zijn: psychotici missen het benodigde mentale inspanningsvermogen ('effort'). Van der Gaag (1992) deed in zijn studie dan ook pogingen om zijn bevindingen vanuit deze hoek te bekijken.

Het is duidelijk dat er nog heel wat vragen blijven bij cognitieve functietraining. Ondanks deze twijfels vinden we het de moeite om deze benadering te integreren in ons behandelprogramma. Voor we onze aanpak schetsen, wordt eerst de afdeling beschreven waar wij deze benadering toepassen.

## De afdeling

Afdeling 4 van het Psychiatrisch Centrum der Broeders Alexianen te Boechout is gespecialiseerd in de vervolgbehandeling van patiënten die chronisch psychotisch dreigen te worden. Over het algemeen is men het erover eens dat een louter kortstondige en symptoomtoedekkende behandeling van de acute psychotische 'opstoot' vaak ontoereikend is en tot het zogenaamde draaideur-effect leidt. Het is onze bedoeling het draaien van de deur te vertragen.

De opdracht van de afdeling bestaat erin psychotische patiënten een intensieve behandeling te bieden in de hoop hun prognose te verbeteren. We willen de patiënten benaderen met een brede waaier structurerende therapieën en een steunnetwerk uitbouwen om ze tenslotte te resocialiseren. Het therapie-aanbod is geïnspireerd op de cognitieve gedragstherapie en gebaseerd op het zogenaamde 'kwetsbaarheidsmodel' (Nuechterlein & Dawson, 1984; Nuechterlein, 1987). Cognitieve functietraining sluit aan bij de 'ik-versterkende psychotherapie'. De oorzaak van de psychose is niet rechtstreeks aan te pakken, maar door het 'ik' van de persoon die aan psychose lijdt te versterken, kan hij beter omgaan met de tot recidief neigende aandoening. Bij nieuwe psychotische aanvallen wordt hij er niet meer zo door overweldigd, heeft hij er meer verweer tegen, wat tot een matiging van de aanvallen en dus tot een betere prognose zou kunnen leiden. Tijdens zijn verblijf op de afdeling dient de patiënt achtereenvolgens aan drie groepen deel te nemen.

### *Groep 1:*

- elementaire doelgedragingen;
- cognitieve functies. *Groep 2:*
- sociale vaardigheden;
- zelfstandigheid. *Groep 3:*
- ontslagvoorbereiding.

In groep 1 wordt gewerkt aan een aantal elementaire gedragingen (zoals persoonlijke verzorging, kamerorde en tijdig opstaan). Daarnaast vormt de cognitieve functietraining de rode draad door een aantal programma-onderdelen. In groep 2 verschuift de aandacht naar de sociale vaardigheidstraining, die dan de rode draad vormt. Bovendien wordt de patiënten een aantal praktische vaardigheden geleerd die hun zelfstandigheid kunnen verhogen (maatschappelijke vorming, vrijetijdsvorming, koken, e.d.). Als een patiënt alles doorlopen heeft, kan hij naar groep 3, waar de concrete ontslagvoorbereiding gebeurt. Het programma heeft een duidelijke structuur: vaste uren voor allerlei zaken, kamerdeuren dicht tijdens de therapie-uren, strikte criteria voor het overgaan naar een volgende groep, enzovoort. De cognitieve functietraining is slechts één onderdeel van het programma (zoals bij Brenner). Ze is gesitueerd in groep 1, en kwam (tot enkele maanden geleden) vooral in twee onderdelen aan bod: in de waarnemingstraining, die een zuivere cognitieve functietraining is, en in de ergotherapie, die voor groep 1 sterk cognitief is geïnspireerd.

## Waarnemingstraining op de afdeling

Gedurende de vele jaren dat we nu met psychotici omgaan, komen we telkens weer tot de vaststelling hoe moeilijk het voor hen is om de massa informatie die de realiteit

biedt te verwerken. Vanwege deze ervaring hebben we naar een methode gezocht waarmee de patiënten hun waarnemingsvermogen kunnen trainen, een therapie waarmee ze door oefeningen beter hun mogelijkheden en beperkingen leren kennen.

Op grond van de van her en der verzamelde informatie hebben we een basisprogramma opgesteld en dit volledig aangepast aan onze populatie. Op 1 april 1990 zijn we van start gegaan met de training. De beschrijving geeft weer wat in drie jaar hard werken is bereikt.

## ***Praktijk***

Het complete waarnemingsprogramma omvat 24 sessies: drie sessies per week gedurende acht weken. In ons pakket onderscheiden we drie waarnemingsgebieden:

- a *Visuele waarneming (12 sessies)*. In deze sessies doen we allerlei oefeningen om de visuele waarneming te trainen. Voorbeelden: leren kijken naar andere mensen, om je heen kijken in een beperkte ruimte, memorizeren en weergeven, het zien van verschillen, het waarnemen van kleuren, onderscheid maken tussen waarnemen en interpreteren, enzovoort. Voorbeeld van een oefening waarbij onderscheid gemaakt dient te worden tussen waarneming en interpretatie: geef elke deelnemer een identieke foto. Vraag hun vijf zaken op te schrijven die ze op de foto zien. Als dit gebeurd is, vraag je hun om vijf interpretaties te geven van hetgeen ze op die foto waarnemen. Bespreek de waarnemingen en interpretaties in de groep en corrigeer en bekrachtig de juiste antwoorden. Herhaal de oefening met andere foto's.
- b *Auditieve waarneming (8 sessies)*. In deze sessies werken we met de auditieve waarneming en proberen we het visuele zintuig niet te gebruiken. Voorbeeld: laat de deelnemers in de kamer plaatsnemen met de rug naar u toe gekeerd. Achter hen heb je op een tafel allerlei voorwerpen verzameld waarmee je geluiden kan maken. Geef ze een blad en een balpen en vraag ze zich goed te concentreren op de geluiden die je gaat maken. Na elk geluid schrijven ze op wat ze met het oor waargenomen hebben. (Het spreekt voor zich dat men, indien men de voorwerpen zou kunnen zien onmiddellijk zou weten welk voorwerp voor het geluid verantwoordelijk is.) Geluiden die men bij deze oefening maken kan zijn: het open draaien van een fles spuitwater, roeren met een lepel in een kopje, het scheuren van een papier, het rinkelen van een bel, enzovoort.
- c *Sociale waarneming (4 sessies)*. In deze sessies werken we vooral met het herkennen van gelaatsuitdrukkingen en het zien van 'sociale relaties'. Voorbeelden: zoeken in tijdschriften naar blijde gezichten, zelf een boos gezicht trekken, een droevig gezicht tekenen; en ook het uitbeelden van beroepen en relaties, waarbij de deelnemers die niet uitbeelden moeten leren waarnemen in welke verhouding de 'acteurs' tot elkaar staan. Wanneer deze sessies moeizaam verlopen wordt dit deel van de waarnemingstraining verlengd.

## ***De groep***

De groep varieert van twee tot zeven deelnemers. Het intelligentieniveau van de deelnemers varieert van laag begaafd tot normaal begaafd. Ook de leeftijd varieert, de jongste deelnemer tot nu toe was 21, de oudste 60. Gemiddeld varieert de leeftijd

tussen de twintig en de dertig jaar. Bij opname kan iemand bij de groep aansluiten zo-dra een nieuw waarnemingsgebied ontgonnen wordt.

### ***De begeleiding***

De groep wordt begeleid door één verpleegkundige. Om de continuïteit te verzekeren werkten twee mensen zich in. Dit is echt noodzakelijk om de therapie te kunnen voortzetten wanneer een begeleider afwezig is.

De groepsleider zorgt voor het opstellen van alle oefeningen en het opzoeken van al het didactisch materiaal dat voor de sessies nodig is. Hij zorgt voor de continuïteit en voor de uitwisseling van alle observaties. Indien nodig zorgt hij, samen met de individuele begeleider van de patiënt – een verpleegkundige die als taak heeft aandacht te besteden aan de cognitieve mogelijkheden en tekorten van de patiënt – voor aanvullende oefeningen.

De groepsleider let verder op de volgende zaken. Bij elk deel van de waarneming wordt begonnen met eenvoudige oefeningen die, om de informatieverwerking te verbeteren, uitvoerig worden toegelicht. Een duidelijke structuur is noodzakelijk. Iedereen moet de therapietijden kennen en het juiste aanvangsuur. Iedereen moet stipt op tijd zijn.

Tijdens de sessie is er alleen plaats voor waarnemingstraining, niet voor andere zaken. Wanneer een deelnemer zich storend gedraagt wordt hij gecorrigeerd en wanneer dit niet helpt uit de groep verwijderd. Attractiviteit en speelsheid zijn belangrijk om de aandacht te wekken en te behouden, met als gevolg dat het effect van de training groter wordt.

De begeleider heeft speciale aandacht voor generalisatie, opdat de getrainde vaardigheden ook buiten de training toegepast kunnen worden. De individuele begeleider kan aanvullende oefeningen aan de patiënt geven aan de hand van de observaties uit de waarnemingstraining. Deze moeten uitgevoerd worden voor de volgende sessie. Ook de ergotherapeuten en andere medewerkers integreren de gegevens uit de functietraining in hun takenpakket.

### ***Ervaringen en opmerkingen***

Na twaalf complete waarnemingstrainingen kunnen we de volgende opmerkingen maken:

- a Het is belangrijk om over een eigen ruimte te beschikken om de waarnemingstraining aan te bieden, een vertrouwde, veilige werk-ruimte waarin alle nodige materiaal steeds kan worden opgeborgen. Een lokaal met veel ramen, waar iedereen naar binnen kan kijken, moet vermeden worden.
- b Het beschikken over veel didactisch materiaal werpt duidelijk vruchten af. Op die manier wordt de cyclus attractief en slaag je er als groepsleider beter in om de aandacht vast te houden. Dat de training onze populatie toch wel prikkelt, blijkt uit het feit dat geen enkele deelnemer tijdens de trainingen heeft afgehaakt.
- c Psychologische tests verlenen nuttige informatie: voor iemand als deelnemer in een groep wordt opgenomen is het nuttig wanneer er enkele psychologische tests



worden afgenomen. Het is geen goed idee om iemand met een laag IQ op te nemen in een groep van normaal begaafden. Om die persoon een kans te geven, moet je het niveau van de oefeningen naar beneden halen, wat niet aangenaam is voor de andere deelnemers, en heel wat protest uitlokt. Het kan tevens aanleiding geven tot verkeerde observaties. Iemand slaagde er niet in om een bepaalde reeks oefeningen op te lossen, maar dit bleek niet het gevolg van een gestoorde waarneming. Het probleem was dat hij de oefening gewoon niet begreep.

- d Overheersende auditieve hallucinaties kunnen de waarnemingstraining verstoren. Voorbeeld: patiënt A had bij opname nog vrij veel last van auditieve hallucinaties en beïnvloedingswanen. Met medicatie werd getracht deze te verhelpen. Hij begon de cyclus cognitieve functietraining een week na opname. Het bleek dat patiënt A zich goed door de 'visuele' oefeningen worstelde, zelfs bij de moeilijkere opgaves haalde hij zeer goede resultaten (> 80%). Na deze twaalf sessies begonnen we met de auditieve waarneming en toen lukte er niets meer. Het bleek dat hij zich niet kon concentreren op geluiden of voorgelezen teksten. Bij de oefening waarbij geluiden achter de rug gemaakt worden, haalde hij bijvoorbeeld 1 op 15 (de anderen gemiddeld 11 op 15). Bij het voorlezen van de teksten was het voor de begeleider merkbaar dat de aandacht van patiënt A vrijwel onmiddellijk weggleed en dat hij daardoor geen enkele vraag over de tekst kon oplossen. Eénmaal zei hij luidop: 'Laat mij toch met rust, zwijg, ga uit mijn hoofd.' We haalden hem uit de groep en startten met individuele oefeningen. We begonnen met zeer korte oefeningen en pas toen hij die aankon gaven we complexere opdrachten. Na ongeveer drie weken slaagde deze patiënt erin om een tekst van één bladzijde te volgen en daar een tiental vragen over te beantwoorden. Daarna hebben we de oefeningen nog een viertal weken voortgezet, met een steeds beter resultaat. Gezien het bijzondere, blijvende resultaat zijn we uiteindelijk met de oefeningen gestopt. Ondertussen is patiënt A ontslagen en woont hij weer thuis. Hij is nog wel in nabehandeling; door zijn begeleidster wordt dan regelmatig geïnformeerd naar zijn auditieve waarneming. Niet bij iedereen bereikten we dit resultaat. Patiënt B had ook veel last van auditieve hallucinaties. Ook hem haalden we uit de groep om individuele oefeningen te volgen, maar zonder resultaat. De concentratie werd er niet beter op. Zelfs als we teksten van twee zinnen voorlazen, slaagde hij er nog niet in om een vraag over deze tekst te beantwoorden. Problemen tijdens de cyclus hielden meestal verband met de auditieve waarneming, voornamelijk door concentratiestoornissen.
- e De oefeningen blijven in het geheugen hangen: bij een controlegroep waarmee we opnieuw waarnemingsoefeningen deden nadat ze reeds vier maanden groep 1 ontgroeid waren, bleek dat ze zich de oefeningen nog zeer goed herinnerden en deze adequaat konden uitvoeren.
- f Een grotere groep (vier à zeven deelnemers) is aangenamer om meer te werken. Met meerdere mensen heb je veel meer weerwerk tussen de deelnemers en er heerst ook enige competitie, wat een positieve invloed blijkt te hebben.
- g Het succesvol doorlopen van de waarnemingstraining kan een hele geruststelling betekenen: patiënt C had heel wat last van faalangst en was overtuigd dat de psychose zijn cognitieve functies in erge mate had aangetast. Toen bleek dat de oefeningen geen enkel probleem opleverden, was dit voor hem een opluchting. Hij had zelfzekerheid teruggevonden. Het aangename was dat hij na dit succes ook beter presteerde bij andere therapieën.
- h Tot op heden is het zo dat iedereen die bij ons opgenomen wordt de waarnemingscyclus moet doorlopen. Bij patiënt D viel dit niet in goede aarde. Het

- ging inderdaad om iemand die geen enkele cognitieve functiestoornis had en de training als tijdverlies bestempelde. We stellen ons dan ook de vraag of we in de toekomst inderdaad iedereen systematisch de training moeten laten volgen.
- i Wat betreft aanvullende individuele training beschikken we sinds kort over specifieke software-programma's om cognitieve functies te trainen via de computer.<sup>1</sup> Er is een programma voor het trainen van de visuele waarneming ('Klick') dat een zeer goede aanvulling is op onze waarnemingstraining. Er zijn programma's voor het trainen van de aandacht, het geheugen, en nog meer. Interessant is dat de reactietijden zeer nauwkeurig worden gemeten – in milliseconden – en dat dus verfijnde effectmetingen mogelijk zijn. Dit is noodzakelijk als men bijvoorbeeld energetische tekorten wil opsporen, zoals Schmand (1991) ze operationaliseerde ('time on task'). Bij een aantal patiënten die we onderzochten, konden we de bevindingen van Schmand repliceren. Het ging dan inderdaad om patiënten met ernstige negatieve symptomen. Voor het opsporen van de energetische tekorten gebruiken we het programma 'Reaktion'. Patiënten krijgen dan op het scherm telkens vier kubussen te zien, waarvan er een of twee verkleuren. Wanneer er twee verkleuren, moeten ze zo snel mogelijk een toets indrukken waarbij de reactietijd wordt gemeten. Dit herhaalt zich vijftig keer per reeks. Het is dus een monotone opdracht, waarbij perfect de volgehouden aandacht kan worden gemeten. Om de mentale inspanning na te gaan, worden de prestaties van de tweede reeks vergeleken met die van de vijfde (de eerste reeks is ter kennismaking met de oefening). Als er een vertraging optreedt in de reactietijd, spreekt men van een 'time on task'-effect, een energetisch tekort. Een voorbeeld:

Reeks: 1 2 3 4 5

Reactietijd (msec): 401 389 427 451 451

De patiënt in kwestie vertoonde dus een vertraging van gemiddeld 62 milliseconden. Een volgende stap is dan het proberen de mentale inspanning te vergroten. Hiermee zijn we volop aan het experimenteren.

Naast de strikte cognitieve functietraining, is er ook aandacht voor cognitieve functies binnen een andere setting: de ergotherapie.

## **Cognitieve functietraining binnen de ergotherapie**

De doelstellingen van de ergotherapie zijn het opsporen van cognitieve functiestoornissen die in het 'handelen' tot uiting komen en het verbeteren van die cognitieve functies. De functies die geoefend worden zijn de aandacht, het geheugen (over korte en lange termijn), het denken (gedachten ordenen, logisch redeneren), plannen en organiseren. De algemene doelstellingen zijn activering en structureren.

Patiënten van groep 1 volgen zeven sessies ergotherapie per week, verdeeld over drie verschillende activiteiten: in het lokaal, in de tuin en in de keuken.

### ***Activiteiten in het lokaal***

Bij deze activiteit krijgt de patiënt een individuele opdracht. De keuze van het materiaal (papier, klei, verf, e.d.) wordt bepaald door de na te streven doelen en er wordt rekening gehouden met de interessesfeer, de motivatie en het cognitief niveau van de patiënt. Tijdens de observatieperiode, en indien nodig ook daarna, worden de opdrachten vrij strikt aangeboden. Modeling en stap-voor-stap-methoden worden aangewend. Naar gelang de patiënt vordert, worden de activiteiten complexer en worden er hogere taakeisen aan de patiënt gesteld. Hij zal dan zijn hogere cognitieve functies (plannen, organiseren, abstract denken, probleem oplossen, kiezen, enz.) moeten gebruiken.

#### **Oefeningen**

De doelstelling van volgende oefeningen is: het richten van de aandacht én de aandachtspanne verbeteren.

In de eerste oefening krijgt de patiënt de opdracht een eenvoudige duidelijke tekening door middel van calceren of carbon op een vel papier over te brengen. Deze oefening is voor de patiënt nog niet echt moeilijk: hij moet zijn aandacht op de lijn richten die met het potlood wordt gevolgd. Door het regelmatig wisselen van lijn kan de aandacht af en toe opgeheven worden.

In de tweede oefening wordt een tekening met potlood of krijt ingekleurd. De patiënt werkt naar een model. Voor deze oefening wordt een intensere bewuste gerichtheid op de taak vereist. Meerdere cognitieve functies worden tegelijk ingeschakeld, zoals het herkennen, zoeken en vergelijken van kleuren en vormen, en het sequentieel denken: de juiste volgorde van handelingen moet gerespecteerd worden.

### ***Activiteiten in tuin en keuken***

Binnen deze activiteiten wordt er niet altijd individueel aan een opdracht gewerkt, maar soms met twee of drie patiënten (niet meer). De tuinopdrachten hebben doorgaans een routinematige karakter: zaaien, planten, onkruid wieden, oogsten, bladgrond verzamelen, enz.

#### **Oefeningen**

In de tuin worden de opdrachten mondeling gegeven. Er wordt voornamelijk een beroep gedaan op de auditieve aandacht en het geheugen van de patiënt. Hij moet naar de opdracht luisteren en ze eveneens gedurende een bepaalde periode kunnen vasthouden. De concentratie wordt geoefend door de stimuli te vermeerderen, bijvoorbeeld met muziek, door te praten, met bewegingen en door de oefening complexer te maken. Dit kan door in één keer twee, drie of meerdere opdrachten in logische volgorde te geven.

Binnen de keukenactiviteiten krijgt de patiënt de opdracht om bijvoorbeeld een vanillepudding te maken aan de hand van een korte en in stappen beschreven werkwijze. Lezen vraagt aandacht en concentratie, en voor de bereiding wordt ook een beroep op het geheugen gedaan.

## ***Ervaringen en bedenkingen***

- a Om te kunnen oefenen moet de angst van een patiënt voor een situatie of activiteit zoveel mogelijk gereduceerd worden. Daarom is het belangrijk de moeilijkheidsgraad van de eerste opdrachten zo laag mogelijk te houden. Geleidelijk aan kunnen de opdrachten moeilijker worden.
- b Om goed te kunnen werken mag de groep niet te groot zijn. Individuele begeleiding moet voor de therapeut nog mogelijk zijn. Persoonlijk stellen wij vier à vijf patiënten als maximum.
- c De keuze om keuken- en tuinactiviteiten te gebruiken voor cognitieve training heeft enkel als reden dat deze activiteiten voor de patiënt gewoon zijn. De activiteiten beperken tot het louter werken met creatief materiaal kan een demotiverend effect hebben.

## **Bespreking**

Met dit artikel wilden we laten zien hoe men in de praktijk kan aansluiten bij ontwikkelingen in het schizofrenie-onderzoek, en hoe men daarbij binnen het behandelingsprogramma samenhang kan verkrijgen. In plaats van los van elkaar staande sessies te geven, proberen we een programma aan te bieden. Eén belangrijk onderdeel van het programma is steeds de cognitieve functietraining. Deze komt zowel in specifieke sessies als in niet-specifieke sessies tot haar recht. Dit laatste is een sterk punt: door rechtstreeks de basisfuncties te trainen, en tegelijk in een andere situatie (ergotherapie) oog te hebben voor deze functies, hopen we meer effect en generalisatie te bereiken.

Cognitieve training bij schizofrenen staat nog in de kinderschoenen. Zoals Bellack (1992) onderstreept, zijn er nog heel wat vragen. Zo is het nog steeds niet echt duidelijk welke cognitieve vaardigheden relevant zijn voor het dagelijks functioneren van patiënten, en is het evenmin duidelijk of cognitieve stoornissen wel rechtgezet kunnen worden. Het onderzoek op dit gebied is nog zeer beperkt. Alle onderzoeken vinden effecten op een aantal maten, maar op evenveel maten vindt men geen effect. De gehanteerde maten zijn bovendien erg uiteenlopend, evenals de trainingen zelf. De cruciale vraag naar generalisatie kan nog niet beantwoord worden.

Daarnaast is bekend dat ook psychofarmacotherapie cognitieve functiestoornissen kan veroorzaken. Dit vormt een extra moeilijkheid. Deze effecten, die het gevolg zijn van de sedatieve bijwerkingen van de psychofarmaca, treden vooral op in het begin van de behandeling, en later minder of niet. Anderzijds ziet men ook vaak na psychofarmacotherapie voorafbestaande cognitieve functiestoornissen verbeteren. Gelukkig zijn nu ook antipsychotische medicijnen beschikbaar met weinig sedatieve bijwerkingen.

De waarnemingstraining is een aangename training om te geven en blijkbaar ook om te krijgen, maar daar alleen zijn we niet tevreden mee. De vraag naar de doeltreffendheid blijft zeer belangrijk. Mocht blijken dat de sessies louter dienen als tijdsvulling, dan kunnen ze beter vervangen worden door bezigheidstherapie.

Effectonderzoek organiseren is echter niet eenvoudig. In onze observaties merken we wel dat er bij een aantal deelnemers een opvallende verbetering is van de alertheid en de concentratie, maar deze observaties zijn niet gestaafd door objectieve metingen. Na een inwerkperiode hebben we onlangs een onderzoek opgezet naar de effecten van onze training in samenwerking met een afdeling van het Psychiatrisch Centrum Sint Alexius te Grimbergen. De resultaten hiervan zijn binnen afzienbare tijd te verwachten.

De vraag of het ergotherapeutisch programma voor cognitieve functietraining effect heeft bij schizofrene patiënten, is eveneens moeilijk te beantwoorden. Immers, de cognitieve training loopt als een rode draad door groep 1 en de patiënt krijgt een structurerende omgeving (vast dagritme, duidelijke afspraken en consequenties) aangeboden. Als er resultaat, positief of negatief, bij een patiënt wordt vastgesteld, dan wordt niet de vraag gesteld welk medium daaraan het meest heeft bijgedragen. De ergotherapie levert in ieder geval een bijdrage tot het resultaat, maar waarin die bijdrage ligt, is momenteel niet te zeggen. Recent hebben we ons programma geïntensifieerd. Eind 1993 zijn we een tweede cyclus cognitieve functietraining begonnen, ditmaal meer volgens Brenner: het accent ligt daarbij op redeneren, abstraheren en conceptvorming. Deze cyclus loopt naast de waarnemingstraining en kon er slechts komen dank zij de grote inzet van de verpleegkundigen. Bovendien tracht ook de bewegingstherapeute haar sessies binnen hetzelfde kader op te bouwen. Meer en meer krijgen patiënten een aanvullende training op de computer. Hiervan dient het effect eveneens nog nagegaan te worden. Een eerste overzicht van onze ervaringen hiermee hopen we spoedig te kunnen publiceren.

---

### **Abstract**

*At the psychiatric centre of the Broeders Alexiane in Boechout (Belgium) cognitive training is one of the main therapies for the new chronic psychotic patients. The program was started april 1990, after a preparation period. The training is focusing on three area's: visual, auditory and social perception. At the same time, the occupational therapy is also focused on the cognitive functions. At first sight we notice some positive changes. However, there still are a lot of questions to be answered. These lead us to a new challenge: the scientific investigation of our training, which might also help us to make it effective or more effective.*

### **Noot**

- 1 Voor meer informatie betreffende de computerprogramma's kunt u terecht bij Schwalbach Reva-Service, Molenstraat 22, 5381 KZ Heesch. Zowel Nederlandstalige als Franstalige versies zijn beschikbaar.

### **Referenties**

- Bellack, A. S. (1992). Cognitive rehabilitation for schizophrenia: Is it possible? Is it necessary? *Schizophrenia Bulletin*, 18, 43-50.
- Bosch, R. J. van den (1984). Mogelijkheden en onmogelijkheden van chronisch psychiatrische patiënten. *Maandblad Geestelijke Volksgezondheid*, 39, 1297-1307.
- Brenner, H. D. (1992). Improving social skills with cognitive remediation. *Current Approaches to Psychoses*, 1, 6-7.

- Brenner, H. D., Hodel, B., Roder, V. & Corrigan, P. (1992). Treatment of cognitive dysfunctions and behavioral deficits in schizophrenia. *Schizo-phrenia Bulletin*, 18, 21–26.
- Dienst Ergotherapie P. C. Broeders Alexianen Boechout (1991). *Hoe doen ergo's het?* Werktekst ergo-bijtscholing 1990–1991.
- Gaag, M. van der (1988). Cognitieve functiestoornissen bij schizofrenie; consequenties voor revalidatie en therapie. In: R. J. van den Bosch, C. R. van Meer, P. M. A. J. Dingemans & D. H. Linszen (red.), *Schizofrenie, Recente ontwikkelingen in onderzoek en behandeling* (p. 380–397). Deventer: Van Loghum Slaterus.
- Gaag, M. van der (1992). *The results of cognitive training in schizophrenic patients*. Delft: Eburon.
- Gaag, M. van der, Jacobse, A. & Wierenga, S. (1986). *Waarnemingsleer-programma. Een gedragstherapeutisch programma ter ondersteuning van perceptueel cognitieve functies en cognitieve strategieën van chronisch schizophrene patiënten*. Onuitgegeven trainershandleiding.
- Gansert, U. & Olbrich, R. (1992). Die Einführung eines computergestützten kognitiven Trainings für schizophrene Kranke in Gruppenform: Ein Erfahrungsbericht. *Schizophrenie*, 7, 26–31.
- Gold, J. M., Randolph, C., Carpenter, C. J., Goldberg, T. E. & Weinberger, D. R. (1992). Forms of memory failure in schizophrenia. *Journal of Abnormal Psychology*, 101, 487–494.
- Green, M. F. (1993). Cognitive remediation in schizophrenia: Is it time yet? *American Journal of Psychiatry*, 150, 178–187.
- Hirt, M. & Pithers, W. (1991). Selective attention and levels of coding in schizophrenia. *British Journal of Clinical Psychology*, 30, 139–149.
- Hogarty, G. E. & Flesher, S. (1992). Cognitive remediation in schizophrenia: proceed ... with caution! *Schizophrenia Bulletin*, 18, 51–57.
- Kraemer, S., Beloch, E. & Heidenreich, T. (1992). *Variables of effectivity of computer-aided cognitive training in chronic schizophrenic patients*. Onuitgegeven congresstuk EABT, Coimbra.
- Kraemer, S., Zinner, H. J. & Moller, H. J. (1990). Cognitive training and social skill training in relation to basic disturbances in chronic schizophrenic patients. In: C. N. Stefanis, A. D. Rabavilas & C. R. Soldatos (red.), *Psychiatry: a world perspective – Volume 3* (p. 754–759). Amsterdam: Excerpta Medica.
- Lieberman, R. P. & Green, M. F. (1992). Whither cognitive-behavioral therapy for schizophrenia? *Schizophrenia Bulletin*, 18, 27–35.
- Lieberman, R. P., Mueser, K. T., Wallace, C. J., Jacobs, H. E., Eckman, T. & Massel, H. K. (1986). Training skills in the psychiatrically disabled: learning coping and competence. *Schizophrenia Bulletin*, 12, 631–647.
- Liddle, P. F. (1987). Schizophrenic syndromes, cognitive performance and neurological dysfunction. *Psychological Medicine*, 17, 49–57.
- Meichenbaum, D. (1977). *Cognitive-Behavior Modification. An integrative approach*. New York: Plenum Press.
- Morrison, R. L., Bellack, A. S. & Meuser, K. T. (1988). Deficits in facial-affect recognition and schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 14, 67–83.
- Nuechterlein, K. H. (1987). Vulnerability models for schizophrenia: State of the art. In H. Häfner, W. P. Gattaz & W. Janzarik (red.), *Search for the causes of schizophrenia* (p. 297–316). Berlin: Springer-Verlag.
- Nuechterlein, K. H. & Dawson, M. E. (1984). A heuristic vulnerability/stress model of schizophrenic episodes. *Schizophrenia Bulletin*, 10, 300–312.
- Olbrich, R. & Mussgay, L. (1990). Reduction of schizophrenic deficits by cognitive training: an evaluative study. *European Archives of Psychiatry and Neurological Sciences*, 239, 366–369.
- Scheerhagen-Bilkes, D. L. W. (1989). Sociale vaardigheidstraining op een afdeling voor voortgezette behandeling. *Maandblad Geestelijke Volksgezondheid*, 44, 518–529.
- Schmand, B., Kuipers, T. & Kuilman, M. (1989). Recente psychologische hypothesen en theorieën over cognitieve stoornissen bij schizofrenie. *Tijdschrift voor Psychiatrie*, 31, 416–429.
- Schmand, B. (1991). *The energetics of cognition in psychosis*. Utrecht: Onderwijs Media Instituut, Rijksuniversiteit Utrecht.
- Schooler, C. & Spohn, H. E. (1982). Social dysfunction and treatment failure in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 8, 85–98.
- Stramke, W. G. & Brenner, H. D. (1983). Psychologische Trainings-programme zur Minderung defizitärer kognitiver Störungen in der Rehabilitation chronisch schizophrener Patienten. In: H. D. Brenner, E.-R. Rey & W. G. Stramke (red.), *Empirische Schizophrenie-forschung* (p. 182–201). Bern: Verlag Hans Huber.