



Universiteit
Leiden

The Netherlands

Interactieanalyse in speltherapie [Interaction analysis in play therapy]

Harinck, F.J.H.; Hellendoorn, J.; Kroonenberg, P.M.; Molenaar P.C.M., Mellenbergh G.J.

Citation

Harinck, F. J. H., Hellendoorn, J., & Kroonenberg, P. M. (1988). Interactieanalyse in speltherapie [Interaction analysis in play therapy]. In M. G. J. Molenaar P.C.M. (Ed.), *De analyse van dyadische interacties [The analysis of dyadic interactions]* (pp. 189-224). Amsterdam: Universiteit van Amsterdam. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/11633>

Version: Not Applicable (or Unknown)
License: [Leiden University Non-exclusive license](#)
Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/11633>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

1988

E.J. Amsterdam - Universiteit van Amsterdam

pp. 189-224

Interactieanalyse in Speltherapie.

F.J.H. Harinck, J. Hellendoorn en
P.M. Kroonenberg.

Deze bijdrage is een bewerking van gedeeltes uit Harinck & Hellendoorn (1987), in het bijzonder paragraaf 9.5 en 9.6.

Inleiding.

Het gaat in deze bijdrage om een onderzoek naar de interactie kind-therapeut in de beeldcommunicatie, een vorm van experiëntiele kinderpsychotherapie. Eerder is daarover al uitgebreid gerapporteerd (Harinck & Hellendoorn, 1987). Hier wordt een deel van dat onderzoek besproken, waarbij vooral de toepassing van recent ontwikkelde sequentiële technieken centraal staat. We laten zien hoe dergelijke technieken complexe maar zeer relevante vraagstellingen uit de kindertherapie kunnen beantwoorden.

Beeldcommunicatie is een in Nederland ontwikkelde vorm van speltherapie (Vermeer, 1953, 1955; Van der Zeyde, 1962; Hellendoorn e.a., 1981) met een fenomenologische achtergrond. Door die achtergrond bleef de theorievorming omtrent deze therapievorm lange tijd vooral beperkt tot het verhelderen van de fenomenologische en pedagogische uitgangspunten, terwijl het onderzoek primair bestond uit klinische gevalsbeschrijvingen. Pas de laatste jaren is een begin gemaakt met empirisch onderzoek, vooral gericht op de analyse van proces en interactie tussen kind en therapeut.

In paragraaf 2 komt straks eerst de beeldcommunicatie zelf aan de orde, met het voor deze methode karakteristieke interactieaspect: samen vormgeven aan spel. Vandaaruit wordt in paragraaf 3 de gekozen vorm van procesonderzoek (microanalyse) verantwoord en komen we tot een uitgewerkte probleemstelling voor deze bijdrage. In paragraaf 4 volgt een bespreking van de gebruikte onderzoeksinstrumenten en van de onderzoeksgroep. Paragraaf 5 is gewijd aan de weergave en discussie van de resultaten. In een slotparagraaf wordt vervolgens de balans opgemaakt wat betreft de gebruiksmogelijkheden van interactieanalyse in speltherapie.

Bij dit alles staan de methodische aspecten voorop en niet de inhoudelijke resultaten. Deze laatste komen uitvoeriger aan bod in Harinck & Hellendoorn (1987).

2. Beeldcommunicatieve speltherapie: aard van de interactie.

Beeldcommunicatie als speltherapeutische methode is in de vijftiger jaren ontstaan binnen de Utrechtse fenomenologische school, geïnspireerd door de opvattingen van vooral Buytendijk (1932) en Langeveld (1952, 1955, 1956). In meer recente ontwikkelingen speelt Hellendoorn (1981, 1985) een belangrijke rol.

Evenals in de client-centered en psychoanalytische speltherapie gaat men ervan uit dat kinderen in hun spel een eigen persoonlijke wereld kunnen scheppen, die een weerspiegeling is van hoe zij hun dagelijks leven ervaren. De spelinhoud is daarbij te beschouwen als een verbeelde analogie en zichtbare uitdrukking van dat beleefde bestaan. Beeldcommunicatie onderscheidt zich dan van de andere speltherapiestromingen door de nadruk te leggen op de therapeutische mogelijkheden en eigenschappen van het spel zelf, en niet zozeer op een vertaling van de spelinhoud in de richting van (bewust) inzicht van het kind in het eigen beleven. Therapeutisch belangrijke veranderingen in de beeldcommunicatie voltrekken zich primair in de verbeelde wereld van het spel (en werken van daaruit door in de leefwereld van het kind).

Dat accent op het spel zelf heeft verschillende achtergronden. Om te beginnen vinden probleemkinderen het meestal moeilijk om hun problemen tot uitdrukking te brengen. Verbale communicatie over de eigen conflicten en problemen is al lastig genoeg voor geschoolde volwassenen, laat staan voor kinderen, waarvan de verbale vaardigheden nog veel beperkter zijn. Ook hebben probleemkinderen vaak geleerd om volwassenen te wantrouwen en voelen ze zich niet langer vrij hun conflictbeladen ervaringen en emoties

met iedereen te delen. Daarenboven hebben hun problemen gewoonlijk alles te maken met (een van) hun ouders, wat de deur wagenwijd openzet voor loyaliteitsconflicten.

Onder die omstandigheden kiest de beeldcommunicatie voor de meer verholde vorm van communiceren in het spel zelf. De therapeut probeert door mee te spelen de speelwereld van het kind te gaan delen. Daardoor worden voor het kind nieuwe communicatiemogelijkheden geopend. Het meespelen biedt ook gelegenheid voor interventies op het niveau van verbeeldend spel, gericht op het doorwerken van de conflictueuze ervaringen. Dat wil zeggen: binnen een door het kind zelf geschapen symbolisch systeem. Daardoor - aldus de beeldcommunicatie - is het kind beter in staat deze ervaringen te assimileren en te integreren in nieuwe wijzen van probleemoplossing (vergelijk ook Singer, 1985). Omdat de communicatie in het spel zelf zo belangrijk is, neemt de therapeut actief deel aan de verbeelde speelwereld en geeft hij zijn interventies ook vorm in de speltaal: hij vertaalt niet terug naar de leefwereld van het kind. Daardoor hoeft het kind geen "verantwoording" af te leggen voor wat hij speelt en blijft de anonimiteit van de spelfiguren gegarandeerd. Dat een bepaald moederpopje en beeld zou kunnen zijn van de eigen moeder, wordt niet uitgesproken; het blijft een "spelpersoon". Dat maakt het voor het kind gemakkelijker en veiliger om angst en agressie uit te drukken, maar ook om met nieuwe ideeën en oplossingen te experimenteren. En de actief meespelende therapeut is daarbij een extra steunende factor.

Zo is "spelinteractie" voor de beeldcommunicatie de meest ideale vorm van interactie, en dan vooral in het verbeeldende spel. Om juist die vorm van interactie tot stand te brengen, zal de therapeut in de eerste sessies duidelijk maken dat het de bedoeling is om "samen te spelen" en staat hij - door zelf te gaan spelen - model voor het kind. Op die manier weten beiden al snel in de

therapie dat (verbeeldend) spel de hoofdbezigheid zal zijn en dat andere activiteiten daaraan ondersteunend zijn. Zulk ondersteunend gedrag is bijvoorbeeld het verkennen van speelruimte en spelmateriaal, het stellen (of uitdagen) van grenzen, aanmoedigen en helpen. Ook vinden er soms gesprekjes plaats over school of thuis, of over de reden om naar therapie te komen. Voor wie onderzoek wil doen naar interactie in de beeldcommunicatie ligt daarmee het uitgangspunt op tafel: de interactie in de beeldcommunicatie manifesteert zich in verschillende vormen, waarbij de interactie in het spel zelf essentieel is.

3. Verantwoording en probleemstelling.

Dit onderzoek houdt zich bezig met de interactie kind-therapeut binnen de beeldcommunicatie. Die interactie is een fundamenteel aspect van een complex totaal therapeutisch proces, dat zich voor een deel binnen de therapeutische sessies voltrekt, voor een ander deel daarbuiten in de leefwereld van het kind. Dat laatste proces blijft hier geheel buiten beschouwing, en het onderzoek is dan ook niet gericht op de beoogde einddoelen (de externe effecten) van de therapie.

Het gaat ons hier om de interactie binnen de therapie sessies, en wel om de wisselwerking tussen kind en therapeut zoals die zich van moment tot moment voltrekt. We zijn daarbij vooral gericht op een intermediair doel: het tot stand brengen van verbeeldend spel. In die zin kan men spreken van een voorwaarde tot therapeutisch effect. In de volgende secties wordt deze gedachte uitgewerkt en worden onderzoeksvragen geformuleerd.

3.1. Probleemstelling en onderzoeksvragen.

Waar verder sprake is van interactie, wordt bedoeld de gang van zaken in afzonderlijke beeldcommunicatieve spelsessies. In die 45 tot 60 minuten (niet iedere sessie

Harinck, Hellendoorn en Kroonenberg. Interactieanalyse
is even lang) voltrekken zich de gebeurtenissen die in dit onderzoek centraal staan. De vraag is daarbij of (en hoe) de gedragingen van kind en therapeut op elkaar inwerken. In het bijzonder is van belang in hoeverre het therapeutisch essentiële verbeeldende spelgedrag gerelateerd is aan voorafgaand gedrag van de ander. We stellen ons voor via een gedetailleerde analyse van kleine opeenvolgende gedragseenheden (een microanalyse) na te gaan in hoeverre het gedrag van kind en therapeut op elkaar inwerkt. Vier onderzoeksvragen fungeren daarbij als leidraad:

- 1) Zijn er temporele interrelaties tussen gedragingen van therapeut en kind? Anders gezegd: is het gedrag van de een statistisch gerelateerd aan voorafgaand gedrag van de ander?
- 2) Zo ja, wat is de aard van de temporele relaties? Welke ketens van opeenvolgende gedragingen komen relatief vaak of relatief weinig voor?
- 3) In hoeverre is het vertoonde gedrag zelfbepaald, dat wil zeggen afhankelijk van eigen voorafgaand gedrag, dan wel partnerbepaald, dat wil zeggen afhankelijk van voorafgaand gedrag van de ander?
- 4) Is de verhouding zelfbepaaldheid: partnerbepaaldheid afhankelijk van het soort gedrag waar het om gaat?

Deze vraagstellingen zijn dus gericht op de wijze waarop en de mate waarin de therapeut bijdraagt aan de opbouw van een verbeelde speelwereld, de kern van de beeldcommunicatieve speltherapie.

3.2. Aansluiting bij bestaande kindertherapie-research.

Voor onderzoek zoals door ons beoogd bestaan in de kindertherapieresearch weinig aanknopingspunten. Niet in het effectonderzoek waar men primair nagaat of de processen buiten de therapiesituatie veranderen. Ook niet in het grootste deel van de procesresearch, waar men zich

vooral tot globale karakterisering van een totale sessie beperkt, soms alleen maar aan de hand van het therapeutgedrag. Wel bestaan er enkele onderzoeken, waarin een gedetailleerde analyse van individuele speltherapie sessies verricht wordt (zie voor een overzicht Harinck & Hellendoorn, 1983), maar deze zijn schaars, zeer kleinschalig en blijven veelal steken in instrumentontwikkeling. Deze studies hebben dan ook vooral een rol gespeeld in onze eigen instrumentatie (zie paragraaf 4). Voor het gros van de kindertherapie research geldt echter dat men nauwelijks gebruik maakt van interactionele analyses.

Overigens tonen therapieonderzoekers wel belangstelling voor interactionele en micro-analytische gezichtspunten, maar die blijft vooral op conceptueel niveau en is nog nauwelijks vertaald in concreet onderzoek. Fiske bijvoorbeeld (1977) houdt een enthousiast pleidooi voor interactieel therapieonderzoek. Volgens hem ligt de grondslag voor iedere therapeutische verandering in de manier waarop kleine handelingen van therapeut en cliënt op elkaar inwerken. Hij stelt voor om het voortgaande gedrag van zowel cliënt als therapeut (de gedragsstromen) in kleinere eenheden te segmenteren (zodat twee reeksen van opeenvolgende gedragingen ontstaan). Via statistische analyses dienen dan de interrelaties tussen de beide gedragsstromen onderzocht te worden.

Een andere belangrijke figuur is Hobrucker (1979) die een interactieel model hanteert in het kader van adolescententherapie. Hij ziet therapie als een vorm van dyadische interactie waarbij het gedrag van de therapiepartners bepaald kan zijn door interne (in het individu gelegen) factoren of door externe factoren (het gedrag van de ander) of door een combinatie daarvan. Hobrucker probeert op theoretisch niveau tot een typologie van interactievormen te komen, gebaseerd op de mate waarin het gedrag van de adolescente cliënt intern dan wel extern

bepaald is. Naar zijn mening verandert die verhouding interne/externe bepaaldheid in de loop van de therapie en wel van vooral extern bepaald in de richting van meer intern bepaald zijn. Zijn opvattingen zijn - voorzover ons bekend - nog niet empirisch onderzocht, maar ze wijzen wel op het belang van de factoren zelfbepaald versus partnerbepaald, die ook in ons onderzoek een grote rol spelen.

3.3 Aansluiting bij interactieanalyse.

Biedt het kindertherapieonderzoek dus weinig aanknopingspunten, heel anders ligt dat in de ethologische en de ontwikkelingspsychologische onderzoeksliteratuur. Daar heeft zich de afgelopen 10 jaar een rijke researchtraditie ontwikkeld rond interactioneel onderzoek. Onderzoekstechnisch leunt men daarbij sterk op het werk van een klein aantal auteurs, waarbij vooral de namen van Sackett (1978, 1979) en Gottman (Gottman & Notarius, 1978; Gottman & Bakeman, 1979; Gottman & Ringland, 1981) naar voren springen. Recentelijk is hun gedachtengang verder uitgewerkt door onder anderen Allison & Liker (1982), Wampold (1984) en Budescu (1984). Omdat hun ideeën in ons onderzoek een grote rol spelen, lichten we de voor ons meest belangrijke elementen eruit.

(a) Het door een persoon vertoonde gedrag wordt opgevat als een discrete reeks opeenvolgende gedragingen, ofwel wordt daarin omgezet (de gedragsreeks). In het geval van twee interacterende personen is er dan sprake van twee parallelle gedragsreeksen, waarbij interactieanalyse zich richt op het zoeken van verbanden tussen de twee gedragsreeksen.

(b) Iedere afzonderlijke gedraging in de gesegmenteerde gedragsstroom wordt vervolgens gescoord in één (soms meerdere) van een aantal vooraf geformuleerde gedragscategorieën, ofwel "states". Op die manier kan men een gedragsreeks opvatten als een aantal opeenvolgende

states die door het organisme doorlopen worden. De gedragscategorieën zelf liggen opgeslagen in een zogenaamde gedragscatalogus, die de theoretische belangstelling van de onderzoeker weerspiegelt.

(c) Mits het gescoorde materiaal aan een aantal voorwaarden voldoet, kunnen daarop interactionele analyses worden toegepast. Kerngedachte is daarbij dat gedragingen in de reeks niet toevallig op elkaar volgen, maar op een systematische manier verbonden zijn met specifieke eraan voorafgaande gedragingen. Die voorafgaande gedragingen kunnen *eigen* voorafgaande gedragingen zijn ("autodependence" ofwel zelfbepaald gedrag). Maar het kunnen ook voorafgaande gedragingen van de *ander* zijn ("cross dependence" ofwel partnerbepaald gedrag). De mate waarin elk van beide factoren het gedrag determineert kan variëren en is daardoor een kenmerk van iedere interactie. In dit verband is het dominantie- begrip van belang (Gottman & Ringland, 1981). Onder dominantie verstaan zij asymmetrie van voorspelbaarheid, dat wil zeggen: de ene partner is beter voorspelbaar vanuit voorafgaand gedrag van de ander dan omgekeerd.

(d) Om meer greep te krijgen op het begrip "voorafgaand" heeft men het begrip "lag" ofwel stapgrootte geïntroduceerd. Een stapgrootte van 1 wil zeggen dat men het verband met onmiddellijk voorafgaand gedrag onderzoekt (1 positie eerder in de gedragsreeks).

(e) Er zijn verschillende statistische technieken ontwikkeld om sequentiële verbanden op het spoor te komen. Een van de meest gebruikte is de overgangsmatrix, een kruistabel die ontstaat door het gedrag op $t.x$ af te zetten tegen het gedrag op $t.x+1$ (voor lag1). In een dergelijke matrix geven de celfrequenties aan hoe vaak een bepaalde gedragscategorie (op $t.x$) gevolgd wordt door een specifieke andere gedragscategorie (op $t.x+1$). Wanneer men deze frequenties omzet in rijproporties verkrijgt men de overgangswaarschijnlijkheden, ofwel de kans dat een

bepaald gedrag optreedt gegeven een specifiek voorafgaand gedrag. Als deze overgangswaarschijnlijkheid sterk afwijkt van de basiswaarschijnlijkheid (af te leiden uit de overall frequentie van het gedrag), spreken we van een sequentieel verband. Vanzelfsprekend is zo'n sequentieel verband geen bewijs voor een causaal verband.

Overgangsmatrixen kunnen geconstrueerd worden voor eigen voorafgaande gedragingen (zelfafhankelijke overgangen) dan wel voor die van de ander (partnerafhankelijke overgangen).

4. Methode van onderzoek.

4.1 Onderzoeksgroep en dataverzameling.

Wil men op een enigszins verantwoorde manier microanalyses kunnen uitvoeren, dan is een zeer gedetailleerde observatie met een hoge graad van accuratesse absolute voorwaarde. Op grond daarvan komt eigenlijk alleen systematische observatie van geregistreerde spelsessies in aanmerking. Omdat het spelgedrag veel belangrijke nonverbale elementen bevat is gebruik gemaakt van video-opnames.

Vanwege het exploratieve karakter van het onderzoek is gestreefd naar een grote diversiteit in sessies. Daarom werden niet alleen speluren uit verschillende therapiefasen in het onderzoek betrokken, maar ook sessies met kinderen zonder problemen (waarbij het niet gaat om een therapeutisch proces, maar wel om de interactie in het spel). Hiertoe formeerden wij een onderzoeksgroep bestaande uit 69 schoolkinderen, 6 tot 9 jaar oud en afkomstig uit de eerste 3 klassen van twee Leidse basisscholen. Daarnaast namen 12 therapiekinderen in dezelfde leeftijdsgroep aan het onderzoek deel.

Tabel 1: Samenstelling van de onderzoeksgroep

| Therapeut | Therapie clientjes (elk 4 sessies) | | | Basisschool-groep (elk 1 sessie) | | | |
|-----------|---------------------------------------|------------|---------------------|-------------------------------------|---------------|---------------|--------------------|
| | Nr | sexe | sexe lft. jr;mnd | klas | meisjes n= | jongens n= | gem.lft. jr;mnd |
| 1 | man | jongen | 8 ; 2 | 1 | 3 | 3 | 7;1 |
| | | | jongen | 2 | 3 | 3 | 8;0 |
| | | | jongen | 3 | 3 | 3 | 9;1 |
| 2 | vrouw | jongen | 6 ; 7 | 1 | 2 | 3 | 7;0 |
| | | | meisje | 2 | 3 | 3 | 7;11 |
| | | | meisje | 3 | 3 | 2 | 8;8 |
| 3 | vrouw | meisje | 6 ; 4 | 1 | 3 | 3 | 7;2 |
| | | | jongen | 2 | 3 | 3 | 7;11 |
| | | | meisje | 3 | 3 | 3 | 8;8 |
| 4 | vrouw | jongen | 8 ; 1 | 1 | 3 | 3 | 6;10 |
| | | | jongen | 2 | 2 | 3 | 7;11 |
| | | | meisje | 3 | 3 | 3 | 9;0 |
| Totaal | 7 jongens | 6;7-8;8 | | 35 jongens | 6;5-9;10 | | |
| | 5 meisjes | 6;4-8;10 | | 34 meisjes | 6;8-9;8 | | |
| | | 48 sessies | | | 69 sessies | | |

De 69 schoolkinderen werden uitgenodigd voor één individuele spelsessie met een ervaren beeldcommunicatie-therapeut in een van de spelkamers van de vakgroep Klinische en Orthopedagogiek aan de Rijksuniversiteit te

Leiden. Er werd geen therapeutisch doel nagestreefd. De beeldcommunicatieve speltechniek werd gebruikt om het kind te helpen bij de opbouw van een zo goed mogelijk verbeeldend spel. Aan het onderzoek namen 4 therapeuten deel, waarover de kinderen representatief naar sexe en leeftijd verdeeld werden. Alle sessies werden op video opgenomen

De 12 therapiekinderen waren cliëntjes van dezelfde 4 therapeuten (ieder 3 kinderen). Deze therapeuten selecteerden per kind 4 opgenomen sessies: één sessie uit de beginfase, twee uit de midden- of doorwerkingsfase en één uit de eindfase.

Het totale bestand komt daarmee op 127 sessies ($4 \times 12 + 69$ sessies). Tabel 1 geeft aan hoe dit databestand is samengesteld.

4.2 Instrumenten

Na een uitgebreide literatuurstudie (Harinck & Hellendoorn, 1983) moesten we constateren dat geen van de bestaande instrumenten voor observatie van speltherapie geheel geschikt was voor ons doel, al waren soms bruikbare elementen aanwezig. De belangrijkste problemen kwamen voort uit: (a) het buiten beschouwing laten van de voor speltherapie zo belangrijke non-verbale gedragingen, (b) de beperkte aandacht voor spelinteractie en (c) het niet onderscheiden van de interactie binnen en buiten het spel. Daarom zijn twee eigen observatiesystemen ontwikkeld, het Therapist Category System (TCS) en het Child Category System (CCS). Ze zijn gericht op vormaspecten van het gedrag, niet op de inhoud. Wij ontwikkelden ook instrumenten voor een inhoudelijke analyse van het spelgedrag, maar die komen hier niet aan de orde. De systemen zijn deels gebaseerd op een inductieve analyse van beeldcommunicatieve spelsessies, deels op een grondige literatuurstudie. Waar het de niet-spel-activiteit betreft zijn ook items uit andere schalen aangepast. Uiteindelijk

kwamen we tot 35 gedragscategorieën voor het kind en 34 voor de therapeut. In beide systemen, die in belangrijke mate parallel zijn opgebouwd, hebben 10 categorieën betrekking op het gedrag tijdens het spel, de andere op niet-spel activiteiten.

Tabel 2: Frequentieverdeling op de 7 CCS- en 8 TCS-clusters van meest naar minst frequent (n=71510)

| CCS-cluster | % | TCS-cluster | % |
|-------------------------|------|-----------------------|------|
| Spelvoorbereiding | 39.9 | Eenvoudige aandacht | 30.8 |
| Verbeeldend spel | 28.5 | Verbeeldend spel | 25.0 |
| Functioneel spel | 13.9 | Spelvoorbereiding | 19.7 |
| Gesprek | 9.0 | Functioneel spel | 6.7 |
| Overig | 5.4 | Verbeeldend spel plus | 6.2 |
| Verbeeldend spel plus | 1.9 | Overig | 4.9 |
| Actief therapeutgericht | 1.5 | Steunen, uitleggen | 3.7 |
| | | Gesprek | 2.9 |

Beide instrumenten, CCS en TCS, zijn uitvoerig onderzocht op betrouwbaarheid, en wat minder uitvoerig op validiteit (Harinck & Hellendoorn, 1987, hoofdstuk 8). De scoringsbetrouwbaarheid is voldoende: paarsgewijze kappa's van even boven de .70 zijn voor beide systemen indicatief. Enkele aanzetten tot construct- en inhoudsvalidering geven positieve resultaten.

Een probleem is dat niet alle categorieën even frequent voorkomen. Omdat het grote aantal categorieën ook een handicap betekent bij sequentiële analyses, zijn de 35 respectievelijk 34 categorieën van CCS en TCS gegroepeerd in een kleiner aantal clusters. Deze indeling is gebaseerd op a priori theoretische overwegingen en bijgesteld naar aanleiding van de gevonden scoringsbetrouwbaarheid en de

uitkomsten van een principale componenten analyse. Dat resulteert voor het kind in 7 clusters, voor de therapeut in 8 clusters. In tabel 2 zijn de clusters weergegeven met hun frequentie.

Uit deze tabel blijkt dat het niet-spel gedrag in de beeldcommunicatie minder frequent is dan de andere gedragingen. Dat is een van de redenen dat er slechts 2 resp. 3 clusters aan gewijd zijn. Hieronder volgt een summiere uitleg van alle clusters.

SPEL-CLUSTERS

Spelvoorbereiding : Kiezen en benoemen van materiaal. Spreken over materiaal en gebruiksmogelijkheden. Opstellen van spelmateriaal zonder verdere betekenisgeving.

Functioneel spel : Het materiaal functioneel gebruiken, dat wil zeggen in overeenstemming met de eigenschappen van het materiaal en zonder veel verbeelding (bv. met een autootje rijden). Ook het benadrukken van zintuiglijke en esthetische kwaliteiten.

Verbeeldend spel : Scheppen van een verbeelde spelwereld of spelsituatie, en het spelen van gebeurtenissen daarbinnen (bv. we gaan een dief vangen).

Verbeeldend spel plus : Verlevendigen van de verbeelde situatie door het inbrengen van emoties, evaluaties en motiveringen via de spelpersonen. Ook (in het TCS) het geven van therapeutische boodschappen in spelvorm.

NIET-SPEL-CLUSTERS

Gesprek : Vragen naar en uitdrukken van informatie, meningen en gevoelens.

Therapeutgericht gedrag : Een typisch kind-cluster (alleen CCS), bestaande uit gedrag dat duidelijk naar de therapeut uitgaat (aandacht geven of vragen, positieve gevoelens jegens de therapeut uitdrukken, toestemming vragen, en dergelijke).

Eenvoudige aandacht : Een therapeut-cluster (alleen TCS), dat van toepassing is als de therapeut zonder woorden aandachtig toekijkt, luistert of meeloopt, of als hij zich beperkt tot eenvoudige verbale bekrachtiging.

Steun/uitleg : Een therapeut-cluster (alleen TCS), waarbij de therapeut buiten het spel om dingen verklaart en uitlegt, of hulp geeft.

Overig gedrag : Een heterogeen cluster voor zowel kind als therapeut, waarin 4 categorieën voor de therapeut en 5 voor het kind. Hieronder valt ook de categorie "niet scorebaar".

Voor sommige analyses blijkt een nog verdergaande clustering noodzakelijk. Deze komt in paragraaf 5.2 aan de orde.

4.3 Scoring van het materiaal.

Alle videobanden zijn gescoord door vier getrainde observatoren, waaronder de twee hoofdonderzoekers. Ten behoeve van de scoring zijn de banden in segmenten van 5 seconden onderverdeeld, waarbij op het eind van iedere 5 seconden het gedrag van zowel kind als therapeut gescoord wordt in één van de kind- dan wel therapeutcategorieën. Er is ook geëxperimenteerd met een tijdsinterval van 3 seconden, maar dat werd als te klein ervaren. Met het oog op de scoring is in de videobanden een tijdsindicatie en een elke 5 seconden weerkerende geluidspuls aangebracht. De twee scoringshandboeken geven uitgebreide aanwijzingen hoe te scoren in twijfelgevallen.

Pogingen om het gedrag van kind en therapeut tegelijk te scoren (dat wil zeggen: om bij één observatie het gedrag van beide partners vast te stellen) liepen stuk op de complexe en vermoeiende scoringstaak. Elke band werd daarom tweemaal gescoord, eenmaal voor het kindgedrag, eenmaal voor het therapeutgedrag.

In totaal zijn door de observatoren ruim 70000 tijdsintervallen gescoord, hetgeen voor kind en therapeut

samen neerkomt op bijna 145000 toegekende gedragsscores. De data zijn kolomsgewijs opgeslagen op schijf, de gedragsreeks voor het kind naast die voor de therapeut.

5. Resultaten.

Bij de analyse van het databestand wordt in eerste instantie gebruik gemaakt van eenvoudige overgangswaarschijnlijkheden (paragraaf 5.1). Met behulp daarvan kunnen de onderzoeksvragen 1 en 2 beantwoord worden (hangt voorafgaand gedrag systematisch samen met daaropvolgend gedrag? welke specifieke gedragingen zijn aan elkaar gekoppeld?) Omdat de analyse via overgangswaarschijnlijkheden ruime bekendheid geniet, gaan we er niet uitvoerig op in: het gaat er vooral om de basis te leggen voor wat daarna komt. In paragraaf 5.2 gaan we in op de verhouding zelfbepaald versus partnerbepaald met behulp van loglineaire analyses. Onderzocht wordt in hoeverre het vertoonde gedrag zelfafhankelijk, dan wel partnerafhankelijk is. Ook komt de vraag aan de orde of deze verhouding verschilt voor de beide partners, en of ze varieert met het soort gedrag (onderzoeksvragen 3 en 4). Omdat de toepassing van loglineaire analyse in deze context nog betrekkelijk nieuw is, wordt die aanpak uitvoeriger behandeld. Alle analyses blijven beperkt tot invloeden voor stapgrootte 1, de meest gebruikelijke keuze. Overigens is ons uit exploratieve analyses met stapgrootte 2 en 3, alsmede met meerdere stapgroottes tegelijk, gebleken dat de sterkste verbanden zich voordoen voor lag=1 (5 seconden).

5.1 Sequentiële verbanden via eenvoudige overgangsmatrixen.

5.1.1. Inleiding.

Overgangsmatrixen geven de mogelijkheid om de gedragstoestand van een persoon op een bepaald tijdstip ($t.x$) af te zetten tegen het gedrag op een later tijdstip

(bijvoorbeeld t.x+1 als men uitgaat van lag=1). Het gedrag op een later tijdstip kan eigen gedrag zijn (zelfafhankelijke overgangsmatrix) of het gedrag van de partner (partnerafhankelijke overgangsmatrix). In essentie is een overgangsmatrix gebaseerd op frequenties, namelijk de frequentie waarmee een specifieke gedragscategorie op bijvoorbeeld lag=1 gevolgd wordt door een specifieke andere categorie. In een kruistabel uitgezet kunnen deze frequenties omgezet worden in rijproporties. Deze rijproporties geven de kans weer dat een bepaald gedrag op zal treden, gegeven een specifiek eraan voorafgaand gedrag (conditionele waarschijnlijkheid). Vergelijking van deze waarschijnlijkheid met de baseline voor het gedrag (de proportie van voorkomen voor de betreffende categorie) maakt duidelijk of er sprake is van een sequentieel effect. Een goede maat hiervoor is het zogenaamde aangepaste gestandaardiseerde residu, (zie Haberman, 1978, p.78) dat voor iedere cel van de kruistabel berekend wordt en dat aangeeft in hoeverre de gevonden celfrequentie afwijkt van de verwachte frequentie onder de assumptie van geen samenhang. Omdat in het geval van overgangsmatrixen iedere cel ontstaat uit een combinatie van twee opeenvolgende gedragingen, betekent een hoge positieve waarde van het residu dat deze gedragscombinatie vaker voorkomt dan verwacht. Voor een hoge negatieve waarde geldt het omgekeerde. Op die manier is z een directe maat voor sequentiële relaties.

In totaal zijn 4 overgangsmatrixen berekend, en wel voor kind-therapeut overgangen, therapeut-kind overgangen, kind-kind overgangen en therapeut-therapeut overgangen. De berekeningen zijn uitgevoerd via SPSS-X CROSSTABS met behulp van de LAG-functie (zie Harinck en Hellendoorn, 1987, p.223). Bij de bespreking in deze bijdrage staan de partnerafhankelijke overgangsmatrixen centraal.

Tabel 3.a: Overgangswaarschijnlijkheden (lag_1) voor TCS (t0) naar CCS (t1), uitgedrukt in z-scores (aangepaste clusters "overig gedrag" zijn in de tabel weggelaten).

| TCS op t0 | CCS op t1 | | | | | |
|-------------------|---------------|----------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | Ther. gericht | Ge-sprek | Spel voor-ber. | Func-tion. spel | Ver-beeld. spel | Ver-beeld. plus |
| Eenv. aandacht | -3.5 | -7.4 | 18.4 | -1.5 | -10.4 | .5 |
| Steun, uitleg | 31.6 | 19.0 | 3.2 | -2.3 | -29.2 | -6.5 |
| Gesprek | 6.3 | 42.9 | -10.8 | 7.8 | -26.4 | -5.5 |
| Spelvoorbereiding | -.6 | 6.7 | 71.4 | -10.2 | -66.3 | -15.7 |
| Functioneel spel | .6 | -2.2 | -11.7 | 70.8 | -35.4 | -8.1 |
| Verbeeldend spel | -12.8 | -17.8 | -60.8 | -25.5 | 101.2 | 16.9 |
| Verbeeldend plus | -6.3 | -8.0 | -27.6 | -10.4 | 42.3 | 17.2 |

5.1.2 Resultaten: partnerafhankelijke overgangsmatrixen.

In tabel 3a en 3b zijn de overgangsmatrixen voor respectievelijk therapeut-kind en kind-therapeut weergegeven. Hier zijn niet de overgangswaarschijnlijkheden zelf vermeld, maar de zojuist besproken aangepaste gestandaardiseerde residuen. Deze residuen zijn bij grote N standaardnormaal verdeeld en kunnen op significantie getoetst worden. Dat is bij het grote aantal observaties in dit onderzoek (N71393) weinig zinvol en daarom richten we ons vooral op de absolute grootte van het residu.

Een eerste inspectie maakt duidelijk dat in beide matrixen zeer hoge gestandaardiseerde residuen voorkomen. Dat wijst er meteen al op op dat voor zowel kind als therapeut het eigen gedrag sterk geassocieerd is met voorafgaand gedrag van de partner (onderzoeksvraag 1). De vraag is dan

Tabel 3.b: Overgangswaarschijnlijkheden (lag_1) voor CCS (t0) naar TCS (t1), uitgedrukt in z-scores (aangepaste gestandaardiseerde residuen). N = 71393 observatie-eenheden. De clusters "overig gedrag" zijn in de tabel weggelaten.

| CCS op t0 | TCS op t1 | | | | | | |
|---------------------|----------------|---------------|-------------|----------------|------------------|-----------------------|-------------|
| | Eenv. aandacht | Steun/ uitleg | Ge- sprek | Spel voor ber. | Func- tion. spel | Ver- beeld. spel plus | |
| Therapeut- gericht | -6.9 | 44.4 | 11.6 | -2 | -4 | -15.1 | -7.1 |
| Gesprek plus | -10.3 | 22.2 | 51.8 | 8.0 | -1.0 | -19.5 | -10.1 |
| Spelvoor- bereiding | 23.7 | -1.7 | -15.4 | 75.5 | -16.2 | -62.6 | -31.1 |
| Functioneel spel | -1.2 | -5.7 | 5.9 | -14.6 | 79.0 | -24.5 | -9.4 |
| Verbeeldend spel | -12.9 | -29.7 | -27.1 | -69.3 | -36.4 | 106.3 | 46.2 |
| Verbeeldend plus | -1.2 | -7.0 | -5.5 | -16.1 | -8.2 | 14.7 | 24.6 |

andersoortig gedrag op elkaar reageren. Deze conclusie is op te vatten als het complement van conclusie (a). (c) Als men niet met hetzelfde soort gedrag op elkaar reageert, gaat het toch relatief vaak om verwant gedrag. De overgangen tussen de verwante clusters "verbeeldend spel" en "verbeeldend spel plus" tonen bijvoorbeeld hoge positieve residuen. Dat geldt ook voor de overgangen tussen het kindcluster "therapeutgericht" en het therapeutcluster "steun/uitleg". Daarnaast laten zich een aantal meer specifieke conclusies trekken. Zo zijn de overgangen tussen spelvoorbereiding en functioneel spel relatief gezien gemakkelijker (minder onderdrukt) dan de overgang van deze beide spelvormen naar verbeeldend spel toe. Ook valt op (zie tabel 3b) dat het therapeutcluster "eenvoudige aandacht" betrekkelijk lage

negatieve residuen vertoont, zelfs ten aanzien van de beide verbeeldingsclusters. Dat wijst erop dat "eenvoudige aandacht" een tamelijk universele gedragscategorie is voor de therapeut, die zich weinig laat onderdrukken door specifieke voorafgaande gedragingen van het kind. Ook bestaat er een complex overgangenpatroon tussen de clusters "gesprek", "functioneel spel" en "spelvoorbereiding", die voor kind en therapeut verschillende resultaten opleveren. In het kader van deze bijdrage voert het te ver om uitgebreider op deze bevindingen in te gaan (die voor de kindtherapie overigens heel belangrijk zijn).

In plaats daarvan stellen we de vraag naar de causale implicaties van de gevonden resultaten. We mogen zeker niet concluderen dat het voorafgaand gedrag van de een causale betekenis heeft voor het daaropvolgend gedrag van de ander. De mogelijkheid is immers duidelijk aanwezig dat de beide gedragsstromen ook zelfbepaald zijn, waarbij het toevallig aanwezige spelmateriaal voor de relaties tussen de beide gedragsstromen zorg draagt. We kunnen overigens nagaan of zelfafhankelijkheid een rol speelt aan de hand van de beide matrixen voor kind-kind en therapeut-therapeut overgangen. Deze zijn hier niet in de tekst opgenomen, maar de twee hoofdconclusies laten zich gemakkelijk samenvatten:

- (1) Er zijn sterke associaties tussen het vertoonde gedrag en het eigen voorafgaande gedrag.
- (2) Inhoudelijk vertonen die associaties veel overeenstemming met de verbanden voor partnerafhankelijke overgangen: in twee opeenvolgende intervallen vertoont men veelal hetzelfde gedrag (continuering), men gaat niet vaak over op andersoortig gedrag en als er toch gedragsverandering optreedt, dan vooral naar verwant gedrag.

Het komt er op neer dat de overgangsmatrixen voor partnerafhankelijkheid en die voor zelfafhankelijkheid in

hoofdpijnen parallel aan elkaar lopen. Dat laat de mogelijkheid nadrukkelijk open dat de gevonden partnerafhankelijke overgangen een artefact zijn van zelfafhankelijkheid van het gedrag. Via overgangsmatrixen valt daar niet méér over te zeggen.

5.2. Zelfafhankelijkheid versus partnerafhankelijkheid :loglineaire analyses.

5.2.1. Inleiding.

Deze paragraaf is gewijd aan de onderzoeksvragen 3 en 4, die zich richten op de verhouding tussen zelfafhankelijke en partnerafhankelijke invloeden. Zoals we zojuist constateerden zijn de door Gottman en Sackett geïntroduceerde overgangsmatrixen niet in staat dergelijke vragen te beantwoorden. Hun benadering richt zich ofwel op zelfafhankelijkheid, ofwel op partnerafhankelijkheid, maar niet op die twee in combinatie. Sackett heeft dit probleem wel onderkend, maar wist er geen oplossing voor. Dat is wel geprobeerd in een aantal latere ontwikkelingen, waarvan voor ons doel Allison & Liker (1982) en Budescu (1984) de belangrijkste zijn. Kern van deze nieuwe ontwikkelingen is dat men (a) zelfafhankelijkheid en partnerafhankelijkheid tegelijk in de analyse betreft en (b) probeert de relatieve sterkte van deze invloeden te ontwarren. Daarmee wordt in essentie ingespeeld op Gottman's dominantiebegrif, maar ook op het eerder genoemde interactiemodel van Hobrucker. We zullen deze ontwikkelingen kort weergeven, en wel vooral met het oog op een helder begrip van de verdere analyses.

Zowel Allison & Liker als Budescu zoeken de oplossing in het gebruik van loglineaire analyses, een verzameling technieken ten behoeve van de analyse van meer-dimensionele kruistabellen. Men bedenke daarbij dat de traditionele aanpak via overgangswaarschijnlijkheden gebaseerd is op de analyse van twee-dimensionele kruistabellen, waarin momentaan gedrag van partner A

(A.t1) de ene dimensie vormt en voorafgaand gedrag van partner B (B.t0) de andere. Doordat loglineaire analyse ook bruikbaar is bij 3-, 4- of meer-dimensionele kruistabellen, kan men het gedrag van partner A op t1 (A.t1) tegelijkertijd uitzetten tegen eigen voorafgaand gedrag (A.t0) en tegen dat van de partner (B.t0). Het resultaat is een 3-dimensionele kruistabel.

Algemeen geldt voor loglineaire analyse dat men de dimensies van de kruistabel opvat als onafhankelijke variabelen, terwijl de celfrequenties de afhankelijke variabele vormen (Norusis, 1985; Knoke & Burke, 1983). Uitgaande van de natuurlijke logaritme van de verschillende celfrequenties, probeert men de parameters van een lineair model te berekenen, waarin niet alleen het effect van elke dimensie afzonderlijk verdisconteerd wordt, maar ook eventuele interactietermen. Via de Pearson Chi kwadraat toets of de likelihood ratio toets (G-kwadraat) kan voor ieder model vastgesteld worden hoe goed dit bij de gegevens past (Israels & Van Driel, 1983). Er is een duidelijke parallel met variantieanalytische modellen, ook al ligt daarbij het accent op effectschatting, terwijl het bij loglineaire analyse primair gaat om modeltoetsing. Overigens biedt loglineaire analyse het grote voordeel dat de interacties tussen categorische variabelen in een model gepresenteerd kunnen worden. Men moet er wel rekening mee houden dat de hoofdeffecten in loglineaire analyse uitsluitend betrekking hebben op de verdeling der randtotalen, dat wil zeggen samenhangen met de vraag of alle categorieën van een variabele even frequent zijn (de scoreverdeling op de variabele). Voor veel onderzoekers zijn dat soort effecten minder interessant en zij zullen zich dan ook vooral richten op de interactietermen.

Een speciale vorm van loglineaire analyse is de zogenaamde logit-analyse, waarbij een van de kruistabeldimensies als te voorspellen variabele wordt opgevat en de andere als

voorspellers. De te voorspellen variabele wordt meestal uitgedrukt in een logit. Dit is de logaritme van de verwachte waarde van een categorie van de te voorspellen variabele, gedeeld door die van een andere gedragscategorie (bijvoorbeeld $\log(\text{mijk}/\text{mi'jk})$). We merken overigens op dat de te voorspellen variabele meestal tot een dichotomie herleid wordt.

Het zijn de logitanalyses die de kern vormen van het werk van Allison & Liker en van Budescu. De eersten nemen daarbij als uitgangspunt een 3-dimensionele kruistabel met als dimensies:

- 1) het gedrag van A op t1 (te voorspellen term)
- 2) het gedrag van A op t0 (voorspeller: zelf-afhankelijkheid)
- 3) het gedrag van B op t0 (voorspeller: partner-afhankelijkheid).

Op deze kruistabel verrichten Allison & Liker een logitanalyse, waarbij de eerste term voorspeld wordt vanuit de termen twee en drie. Men doorloopt daarbij twee fasen: eerst modeltoetsing om vast te stellen welke termen opgenomen dienen te worden, daarna schatting van effectparameters. Als het gekozen model beide voorspellers bevat (A.t0 en B.t0), wil dat zeggen dat het gedrag van persoon A op t1 zowel zelfbepaald als partnerbepaald is. Uit de grootte van de effectparameters voor A.t0 en B.t0 kan men vervolgens de relatieve sterkte van de beide invloeden afleiden.

Voor het gedrag van partner B op t1 volgen Allison & Liker een analoge procedure, zodat hun aanpak neerkomt op afzonderlijke logitanalyses op twee aparte 3-dimensionele kruistabellen. Op dat punt wijkt Budescu af. Volgens hem zijn op deze manier de uitkomsten voor A en B niet goed onderling vergelijkbaar. Daarom geeft hij er de voorkeur aan alle effecten te schatten uit de 4-dimensionele kruistabel (A.t1, B.t1, A.t0, B.t0), waarin twee

afhankelijke variabelen: A.t1 en B.t1. Zo is volgens hem een betere schatting en interpretatie mogelijk van de verschillende effecten. Daar valt in essentie weinig tegen in te brengen, maar het aantal te schatten effecten in een 4-weg kruistabel met twee te voorspellen variabelen met meerdere categorieën resulteert in een onoverzichtelijke hoeveelheid coëfficiënten. Dat probleem is door Budescu niet verdisconteerd. Bovendien baseert hij zich op dichotome variabelen en op van elkaar onafhankelijke gedragssequenties, waaraan ons databestand niet voldoet. De meer verfijnde aanpak van Budescu komt daarom voor ons niet in aanmerking en we gaan te werk volgens Allison & Liker: twee afzonderlijke logitanalyses voor kind en therapeut.

5.2.2. Werkwijze

Bij het uitvoeren van de analyse lopen we tegen het probleem aan dat het aantal gedragscategorieën voor CCS en TCS (7 en 8) nog relatief groot is. Daardoor ontstaan 3-dimensionele kruistabellen met vele honderden cellen. Dat belemmert de interpretatie maar zorgt ook voor veel lege cellen. Er is daarom gezocht naar een mogelijkheid om de gedragscategorieën nog verder te clusteren, waarbij de volgende vierdeling (voor zowel kind- als therapeutsysteem) het meest werkbaar is en ook de theoretisch belangrijkste elementen van ons systeem vasthoudt:

- 1) Niet-spel (oriëntatie, gesprek, gerichtheid op de ander)
- 2) Spelvoorbereiding
- 3) Functioneel spel
- 4) Verbeeldend spel

In de beide uit te voeren logitanalyses worden in totaal 4 factoren betrokken: het Kindgedrag op t0 en t1 en het Therapeutgedrag op t0 en t1, voortaan aan te duiden als K, K1, T en T1. De benodigde kruistabellen, ieder bestaande

uit $4 \times 4 \times 4 \times 4$ cellen, hebben zo de vorm $K \times T \times T1$ en $K \times T \times K1$ met $K1$ en $T1$ als te voorspellen variabelen. Een complicatie is overigens dat de beide te voorspellen termen niet dichotoom zijn maar polytoom (4 categorieën). In zo'n geval adviseren Allison & Liker om de te voorspellen variabele te transformeren in contrasten (logits) van steeds twee aparte scoringscategorieën (bijvoorbeeld: niet-spel/verbeeldend spel). Bij onze 4 categorieën zijn er dan 6 contrasten mogelijk, met voor elk contrast aparte parameterschattingen. De logitanalyse verandert daarmee feitelijk in een multivariate logitanalyse, waarbij de logit-parameters geschat worden via het loglineaire model (Fienberg, 1980, p.110 e.v.).

Nadat via SPSS-X de benodigde kruistabellen waren aangemaakt (CROSSTABS-programma in combinatie met de LAG-functie) is de feitelijke logitanalyse uitgevoerd via het BMDP4 programma (Dixon, 1981). We maken daarbij gebruik van de gangbare procedure, eerst modeltoetsing en vervolgens schatting van effectparameters. De effectparameters voor de categoriecontrasten worden overigens niet direct door BMDP opgeleverd, maar zijn gemakkelijk te berekenen als verschillen tussen de bijbehorende labdaparameters.

5.2.3. Resultaten

In het stadium van modeltoetsing zijn voor zowel het kindgedrag als het therapeutgedrag drie overeenkomstige modellen onderzocht via loglineaire analyse. Dat zijn (met als voorbeeld de logitanalyse voor de therapeut: $K \times T \times T1$):

$KT, T1$: het basislogit model
 $KT, TT1$: toevoeging interactieterm zelfafhankelijkheid
 $KT, T1, KT1$: toevoeging interactieterm partnerafhankelijkheid

waarbij:

- K = Kindgedrag op t.0
T = Therapeutgedrag op t.0
T1 = Therapeutgedrag op t.1 (te voorspellen term).

Voor de beide logitanalyses op de driedimensionele kruistabellen wordt verwezen naar tabel 4.

Hier is voor elk model weergegeven hoe goed de door het model voorspelde waarden kloppen met de feitelijke celaantallen met behulp van de "log likelihood-ratio" toets: G-kwadraat. Deze toets volgt bij voldoende grote N (zoals hier onmiskenbaar het geval is) een chi-kwadraat verdeling. Wanneer G-kwadraat klein is (een grote p-waarde heeft), past het model goed bij de gegevens. Is dat niet het geval, dan probeert men een beter passend model te vinden. In ons geval zegt de G-kwadraat toets zo goed als niets, omdat door de grote N alle p-waarden zeer klein zijn. Dat is ook al door Bonett & Bentler (1983) geconstateerd die in zo'n geval het gebruik van de index "delta" adviseren. Deze coëfficiënt, variërend van 0.00 tot 1.00, geeft aan in hoeverre een volgend model een verbetering in pasvorm betekent in vergelijking met het basismodel. Een nieuw (complexer) model dient ontworpen te worden als er nauwelijks meer toename in delta is.

In tabel 4 zien we dat voor zowel kind als therapeut zelfafhankelijkheid (het tweede model) al een redelijk tot goede pasvorm geeft, hoewel toevoeging van de term partnerafhankelijkheid nog een duidelijke verbetering oplevert, zodat we voor zowel kind als therapeut het volledige model kiezen. Wel is de delta-winst voor partnerafhankelijkheid bij de therapeut veel groter dan bij het kind. Dat wil zeggen dat de therapeut meer partnerafhankelijkheid toont dan het kind. Voor beiden geldt overigens een sterke zelfafhankelijkheid van het gedrag, waarmee eens te meer tot uitdrukking komt dat klassieke analyses via uitsluitend partnerafhankelijke overgangsmatrixen met argwaan bezien moeten worden.

Tabel 4: Logitanalyses op zelfafhankelijkheid en partnerafhankelijkheid voor therapeut (T1) en kind (K1).

| VOOR DE THERAPEUT (T1) | | | | |
|------------------------|------------|----|------|-------|
| MODEL | G-kwadraat | df | p | delta |
| KT, T1 (basismodel) | 41982 | 45 | .000 | |
| KT, TT1 | 10121 | 36 | .000 | 0.70 |
| KT, TT1, KT1 | 1666 | 27 | .000 | 0.93 |

| VOOR HET KIND (K1) | | | | |
|---------------------|------------|----|------|-------|
| MODEL | G-kwadraat | df | p | delta |
| KT, K1 (basismodel) | 65228 | 45 | .000 | |
| KT, KK1 | 4484 | 36 | .000 | 0.91 |
| KT, KK1, KT1 | 1467 | 27 | .000 | 0.96 |

Na deze fase van modeltoetsing zijn de effectparameters berekend voor de verschillende combinaties van factoren. Daarbij doet zich de complicatie voor dat de BMDP analyse alleen de loglineaire effecten (λ) oplevert voor de scoringscategorieën op T1 en K1, en niet de effecten voor de 6 contrastparen. Het verschil van de twee λ 's behorend bij een contrastpaar levert echter direct de beoogde effectparameter op. Omwille van de duidelijkheid geven we deze verschil- λ 's voortaan aan met θ .

De zo gereconstrueerde θ 's vinden we in tabel 5. Enige uitleg is hier niet overbodig.

De hier vermelde getallen (θ 's) vertegenwoordigen effecten voor de in de betreffende kolom gespecificeerde combinatie van gedragscondities (logits). De getallen in kolom 1 zeggen dus iets over de kans op het voorkomen van niet-spelgedrag in vergelijking met spelvoorbereiding. Als de logit in absolute zin klein is (dicht bij 0), dan is er geen effect voor de betreffende combinatie van

Tabel 5: Logitanalyses voor zelfafhankelijkheid en partner-afhankelijkheid voor therapeut (T1) en kind (K1)

| EFFECT | Contrastparen voor Kind op t1 | | | | | |
|-------------------|-------------------------------|------------------|---------------------|--------------------|-----------------------|---------------------|
| | n.spel voorber. | n.spel funct. | n.spel verbeeld. | voorber. funct. | voorber. verbeeld. | funct. verbeeld. |
| Constance | -0.64 | 0.15 | 0.19 | 0.80 | 0.84 | 0.04 |
| Kind op t0: | | | | | | |
| niet spel | 1.12 | 1.39 | 1.45 | 0.27 | 0.33 | 0.06 |
| spelvoorbereiding | -1.25 | 0.03 | 0.35 | 0.78 | 1.60 | 0.27 |
| functioneel spel | 0.04 | -1.86 | 0.50 | -1.82 | 0.54 | 0.66 |
| verbeeldend spel | 0.18 | 0.44 | -2.30 | 0.26 | -2.48 | -2.74 |
| Therapeut op t0: | | | | | | |
| niet spel | 0.17 | 0.00 | 0.19 | -0.11 | 0.01 | -0.10 |
| spelvoorbereiding | -0.25 | 0.22 | 0.50 | 0.47 | 0.75 | 0.28 |
| functioneel spel | -0.01 | -0.60 | 0.40 | -0.59 | 0.41 | 1.00 |
| verbeeldend spel | 0.08 | 0.09 | -1.01 | 0.01 | -1.09 | -1.10 |
| EFFECT | idem voor Therapeut op t1 | | | | | |
| Constance | 1.05 | 1.79 | 0.72 | 0.74 | 0.01 | -1.07 |
| Kind op t0: | | | | | | |
| niet spel | -0.11 | 0.19 | 0.52 | 0.30 | 0.63 | 0.33 |
| spelvoorbereiding | -0.59 | -0.16 | -0.36 | 0.75 | 0.95 | 0.20 |
| functioneel spel | -0.05 | -1.13 | 0.11 | -1.08 | 0.16 | 1.24 |
| verbeeldend spel | 0.76 | 0.78 | -0.98 | 0.02 | -1.74 | -1.76 |
| Therapeut op t0: | | | | | | |
| niet spel | 0.53 | 0.77 | 0.58 | 0.24 | 0.05 | -0.19 |
| spelvoorbereiding | -1.09 | 0.08 | 0.42 | 1.17 | 1.51 | 0.34 |
| functioneel spel | -0.11 | -1.57 | 0.24 | -0.94 | 0.35 | 1.81 |
| verbeeldend spel | 0.66 | 0.71 | -1.25 | 0.05 | -1.91 | -1.96 |

categorieën. Naarmate de absolute waarde van de logit toeneemt, is er een sterker effect.

De tabel is onderverdeeld in vier blokken. De eerste twee horen bij de analyse op het kindgedrag, de laatste twee bij het therapeutgedrag. De blokken 1 en 3 geven de invloed van voorafgaand kindgedrag weer, de blokken 2 en 4 de invloed van voorafgaand therapeutgedrag.

In het eerste blok bijvoorbeeld staat het kindgedrag op t_0 tegenover het kindgedrag op t_1 (zelfafhankelijkheid voor het kind). Als voorbeeld nemen we in dat blok de waarde links onderaan (-2.74). Deze waarde geeft het effect aan voor het contrast functioneel spel/verbeeldend spel, gegeven voorafgaand verbeeldend spelgedrag van het kind op t_0 .

De absoluut bezien hoge waarde wil zeggen dat er effect is. Dat de logit in dit geval negatief uitvalt, wil zeggen dat de kans op het tweede element van het contrastpaar (verbeeldend spel) groter is, gegeven voorafgaand verbeeldend spel van het kind, dan de kans op het eerste element, functioneel spel.

Met deze uitleg gewapend bekijken we de uitkomsten wat meer in detail.

Kind-kind overgangen (blok 1, zelfafhankelijkheid). We zien hier primair sterke continuïteit van het gedrag: alle waarden groter dan 0.90 absoluut behoren bij een continuering van het vertoonde gedrag. Daarbij zijn de effecten veel groter voor contrasten waarin verbeelding voorkomt. Dat wijst erop dat de invloed van zelfafhankelijkheid verband houdt met het soort gedrag.

Therapeut-therapeut overgangen (blok 4, zelfafhankelijkheid). Ook hier overheerst de continuïteit in het gedrag, waarbij het patroon lijkt op dat van de kind-kind overgangen, maar dan met absoluut bezien lagere waarden. Dat wil zeggen dat zelfafhankelijkheid bij de therapeut een kleinere rol speelt dan bij het kind.

Therapeut-kind overgangen (blok 2, partnerafhankelijkheid). Voor de meeste gedragsovergangen zien we betrekkelijk lage thèta-waarden, hetgeen erop wijst dat het kind slechts beperkt reageert op wat de therapeut doet. Als het reageert is dat met overeenkomstig gedrag en dat gebeurt vooral als het om verbeeldend spel gaat. Bij die gedragsvorm heeft de therapeut dus de meeste invloed op het kind.

Kind-therapeut overgangen (blok 3, partnerafhankelijkheid). De sterkste effecten liggen hier in het verbeelden tegenover de twee andere spelvormen: als het kind verbeeldend speelt, zal de therapeut zeker niet terugstappen op spelvoorbereiding of functioneel spel (nog eerder op niet-spel, vooral "eenvoudige aandacht"). We wijzen er overigens op dat de thèta's hier hoger zijn dan bij de therapeut-kind overgangen: een teken dat de therapeut meer partnerafhankelijk is dan het kind.

Zelf- versus partnerafhankelijkheid (blok 1-2-3-4). Alle blokken tegelijk overziende valt vooral de gelijkenis van patronen op. De grootte van de verschillende thèta's loopt daarentegen nogal uiteen. Bij de therapeut constateren we lagere zelfafhankelijkheid en meer partnerafhankelijkheid. Bij het kind is er weinig partnerafhankelijkheid, maar des te meer zelfafhankelijkheid. Het kind gaat meer z'n eigen weg, de therapeut handelt meer volgend op het kind. Alleen bij het therapeutisch zo belangrijke verbeeldende spel is er duidelijk sprake van bi-directionaliteit in het gedrag: daar is het kind het sterkst op de therapeut betrokken.

6. Conclusies en discussie.

In dit onderzoek is getoond hoe enkele recent ontwikkelde sequentiële analysetechnieken benut kunnen worden om vragen te beantwoorden omtrent de interactie in

Flake, D.W. (1977). Methodological issues in research on the beeldcommunicatieve speltherapie. Eerst vatten we beknopt de belangrijkste inhoudelijke conclusies samen, om daarna kort in te gaan op de bruikbaarheid van de gekozen onderzoekstechnieken.

6.1. Inhoudelijke conclusies.

Het gedrag van zowel kind als therapeut hangt in sterke mate samen met voorafgaand gedrag, niet alleen met het eigen voorafgaande gedrag, maar ook met dat van de ander. Die samenhang manifesteert zich het sterkst in: continuering van voorgaand gedrag, reageren met gelijk (of verwant) gedrag en zelden reageren met geheel andersoortig gedrag. We vinden hierin een bevestiging voor het gezamenlijk bezig zijn van kind en therapeut. Daarnaast zijn er allerlei meer specifieke relaties tussen de gedragsclusters, die aanwijzingen geven over typische reactiepatronen van kind en therapeut.

Wat betreft de relatieve sterkte van zelfafhankelijkheid en partnerafhankelijkheid geldt dat voor zowel kind als therapeut de zelfafhankelijkheid een grotere rol speelt. Echter: de therapeut toont veel meer partnerafhankelijkheid dan het kind. Bovendien wordt de verhouding zelfafhankelijkheid: partnerafhankelijkheid ook gemoduleerd door het soort gedrag. Vooral in het verbeeldend spel treedt partnerafhankelijkheid op. Daar ligt dus voor de therapeut de grootste mogelijkheid voor beïnvloeding die hij het beste gestalte kan geven door verbeeldend mee te spelen.

6.2. Onderzoekstechnische conclusies.

We maakten gebruik van eenvoudige overgangsmatrixen alsmede van logitanalyses. Voor de eerste geldt dat ze een gedetailleerd inzicht kunnen geven in specifieke reactiepatronen van kind en therapeut, vooral ook omdat het aantal gedragscategorieën niet zo klein hoeft te zijn. Tegelijkertijd schiet deze techniek ernstig tekort zodra

het gedrag ook zelfafhankelijk is, iets dat eerder regel dan uitzondering zal zijn.

In die omstandigheden betekent logitanalyse volgens de methode van Allison & Liker een uitkomst, omdat daarin de beide invloeden tegelijk verdisconteerd kunnen worden. Daar hangt overigens wel een prijskaartje aan, omdat de techniek zeer moeilijk uitvoerbaar wordt zodra we te maken hebben met meerdere gedragscategorieën. Inhoudelijke nuances gaan dan ook al snel verloren in de grove gedragsclustering die vereist is. Ook het toetsen van complexe modellen (waarin 4 of meer factoren aanwezig zijn) wordt daardoor ernstig belemmerd.

Tenslotte merken we op dat alle door ons gebruikte technieken gevoelig zijn voor de grote N die men in dit soort observatieonderzoek al gauw bereikt. Significantietoetsing als hulpmiddel bij de modelbepaling haalt daardoor weinig uit en kan eigenlijk net zo goed nagelaten worden.

Literatuur.

- Allison, P.D. & Liker, J.K. (1982). Analyzing sequential categorical data on dyadic interaction: a comment on Gottman. *Psychological Bulletin*, 91, 393-403.
- Bonett, D.G. & Bentler, P.M. (1983). Goodness-of-fit procedures for the evaluation and selection of log-linear models. *Psychological Bulletin*, 93, 149-166.
- Budescu, D.V. (1984). Tests of lagged dominance in sequential dyadic interaction. *Psychological Bulletin*, 96, 402-414.
- Buytendijk, F.J.J. (1932). *Het spel van mens en dier*. Amsterdam: Kosmos.
- Dixon, W.J. (1981). *BMDP Statistical Software*. Los Angeles: Univ. of California Press.
- Fienberg, S.E. (1980). *The analysis of cross-classified categorical data*. Cambridge (Mass.): MIT-Press (2d ed.)

- Fiske, D.W. (1977). Methodological issues in research on the psychotherapist. In A.S. Gurman & A.W. Razin. *Effective psychotherapy: a handbook of research*. New York: Pergamon Press.
- Gottman, J.M. & Bakeman, R. (1979). The sequential analysis of observational data. In M.E. Lamb, S.J. Suomi & G. Stephenson (eds.). *Social interaction analysis: methodological issues*. Madison (Wisc.): Wisconsin University Press.
- Gottman, J.M. & Notarius, C. (1978). Sequential analysis of observational data using Markov chains. In Th.R. Kratochwill (ed.). *Single subject research: strategies for evaluating change*. New York: Academic Press.
- Gottman, J.M. & Ringland, J.T. (1981). The analysis of dominance and bi-directionality in social development. *Child Development*, 52, 393-412.
- Haberman, S.J., (1978). *Analysis of qualitative data*, vol. 1. New York: Academic Press.
- Harinck, F. & Hellendoorn, J. (1983). *Observatie-instrumenten voor kind- en therapeutactiviteiten in de beeldcommunicatie* (met scoringshandboeken van TCS en CCS als bijlagen). Leiden, Vakgroep KLOP, 4e Interimrapport.
- Harinck, F. & Hellendoorn, J. (1987). *Therapeutisch spel: proces en interactie*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Hellendoorn, J. (red.) (1985). *Therapie, kind en spel: bijdragen tot de beeldcommunicatie*. Deventer: Van Loghum Slaterus.
- Hellendoorn, J., Groothoff, E., Mostert, P. & Harinck, F. (1981). *Beeldcommunicatie: een vorm van kinderpsychotherapie*. Deventer: Van Loghum Slaterus.
- Hobrucker, B. (1979). Interaktionsstrategien in der Psychotherapie, dargestellt am Beispiel depressiver Jugendlicher. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 28, 169-176.
- Israëls, A.Z. & Driel, J. van (1983). Use of the chi-square statistic for selecting explanatory variables in multiway tables. *Quality and quantity*, 17, 103-116.
- Knoke, D. & Burke, P.J. (1980). *Log-linear models*. Beverly Hills: Sage.

- Langeveld, M.J. (1952). *Ontwikkelingspsychologie*. Groningen: Wolters.
- Langeveld, M.J. (1955). Bevrijding door beeldcommunicatie. *Nederlands tijdschrift voor de psychologie*, 10, 433-455.
- Langeveld, M.J. (1956). *Studien zur Anthropologie des Kindes*. Tübingen: Max Niemeyer Verlag.
- Norusis, M.J. (1985). *SPSS-X, advanced statistics guide*. New York: McGraw-Hill.
- Sackett, G.P. (1978). *Observing behavior: data collection and analysis methods*. Baltimore: University Park Press.
- Sackett, G.P. (1979). The lag sequential analysis of contingency and cyclicity in behavioral interaction research. In J.D. Osofsky (ed.). *Handbook of infant development*. New York: Wiley.
- Singer, J.L. (1985). Verbeeldend spel: implicaties voor preventie en kinderverpsychotherapie. In J. Hellendoorn, (red.). *Therapie, kind en spel*. Deventer: Van Loghum Slaterus.
- Vermeer, E.A.A. (1953). Discussie over het spel. In J.H. van den Berg & J. Linschoten (red.). *Persoon en wereld: bijdragen tot de fenomenologische psychologie*. Utrecht: Bijleveld.
- Vermeer, E.A.A. (1955). *Spel en spelpedagogische problemen*. Utrecht: Bijleveld
- Wampold, B.E. (1984). Tests of dominance in sequential categorical data. *Psychological Bulletin*, 96, 424-429.
- Zeyde, N.F. van der (1962). *Opvoedingsnood in pedagogische spelbehandeling*. Utrecht: Bijleveld.