

Integratiestoornissen bij kinderen

door F. C. Verhulst

Inleiding

Het woord integratie wordt in de psychiatrie op vele wijzen gebruikt. Een psychodynamisch georiënteerde clinicus zal het woord integratie echter meestal gebruiken in de betekenis van integrerend vermogen en zich hierbij een voorstelling maken van de mate waarin het ego van de patiënt er in is geslaagd om te intermedieren en een optimaal compromis te vinden tussen de eisen van het Es, het Über-Ich en de buitenwereld (Van Dijk, 1967). Dit is wellicht de meest gangbare inhoud die gegeven wordt aan het begrip integrerend vermogen of integratieve functie en die volgens Van Dijk (1967) rechtstreeks samenhangt of zelfs identiek is met de begrippen ik-sterkte en ik-zwakte.

In dit artikel zullen allereerst de omschrijving en de theoretische betekenis van het begrip integratie en hiermee verbonden begrippen aan de orde worden gesteld. Vervolgens zullen aan de hand van twee klinische voorbeelden enkele belangrijke aspecten van het normale en pathologische integratieve proces toegelicht worden.

Theoretische begrippen

English e.a. (1958) geven onder andere de volgende omschrijvingen van integratie:

1. the process (or result) of bringing together and unifying parts into a whole; the production of units of a higher order; though the parts may be distinguished, they lose their separate identity.
2. the bringing together and combining of neural impulses in a center in such a way as to produce co-ordinated activity.

We willen deze twee definities, resp. psychologische en neurofysiologische omschrijving, even toelichten.

Ad 1. De psychologische definitie. Bij de eerste omschrijving valt op dat het begrip integratie gebruikt kan worden als proces en als resultaat. In de kinderpsychiatrie zijn we vooral geïnteresseerd in het proces en de factoren die daar invloed op uitoefenen. Vooral de factoren die reeds op zeer jonge leeftijd waarneembaar zijn, hebben onze interesse. De zuigeling bij voorbeeld moet niet geïsoleerd gezien worden maar als deel van een interactiesysteem, waarin de aangeboren eigenschappen van het kind, de persoonlijkheidsstructuur van de moeder, en tevens de ontwikkeling van dat systeem in de tijd een belangrijke rol spelen. De pasgeborene functioneert in eerste instantie als biologisch organisme van waaruit de psychologische organisatie zich langzaam en in afzonderlijke delen ontwikkelt (Stern en Sander, 1980).

Hiermee is een nieuw begrip geïntroduceerd, namelijk *organisatie*. Deze term neemt voor Hartmann (1958, p. 40) een centrale plaats in en wordt door hem op de biologie gebaseerd. Hij spreekt over 'organization of the organism by which it (auteur: biology) means the lawful correlation of the organism's individual parts'.

Ginsburg e.a. (1979) geven aan hoe de term organisatie ook een algemeen principe van Piaget's theorieën vormt.

Organisatie wordt gedefinieerd als de eigenschap van alle vormen van leven om structuren van zowel fysieke als psychologische aard te integreren in systemen en structuren van hogere orde. Wanneer we kijken naar de jonge zuigeling die al de afzonderlijke vermogens heeft om te zien en om te grijpen, dan valt op dat hij in de eerste weken nog niet kan aanraken wat hij ziet (Bushnell, 1981). Echter geleidelijk aan worden deze twee afzonderlijke structuren geïntegreerd, zodanig dat het kind uiteindelijk wel kan grijpen wat hij ziet. Nog later in de ontwikkeling zien we dat het jonge kind beide handen en zelfs vingers en duim kan gebruiken om voorwerpen te onderzoeken. Uit dit voorbeeld blijkt dat er niet alleen sprake van integratie maar ook van differentiatie (in de zin van ordening en verdere specialisatie van functies) moet zijn. De ontwikkeling kan dan ook gezien worden als een reeks van elkaar opeenvolgende processen van integratie en differentiatie, steeds op een hoger niveau. Dit proces dat zowel elementen van differentiatie als van integratie bevat, wordt door Hartmann (1964) organisatie genoemd.

Voor de cognitieve psychologie van Piaget is de organiserende functie dus even elementair als voor de psychoanalytische egopsychologie. Een belangrijke vraag binnen deze laatste theorie is welke de relatie is tussen het ego en de organiserende functie. Freud (1926, p. 98) zegt: 'The ego is an organization. It is based on the maintenance of free intercourse and of the possibility of reciprocal influence between all its parts'. Blanck e.a. (1979, p. 17) concludeerden: 'Thus, it has been understood and accepted in psychoanalytic thought that the ego is an organizer or has an organizing function. Implicit in that position is that this function is somehow of greater importance than other egofunctions, that it stands apart, that the other egofunctions are subordinate to it for the very reason

that they are purposeless without it'.

Sander (Stern en Sander, 1980) noemt organisatie de schakel tussen de biologie en de psychologie. Hij ziet integratie als de essentie van organisatie. Het jonge kind maakt een ontwikkeling door waarin talloze ervaringen, opgedaan in interactie met zijn omgeving, uiteindelijk worden opgenomen in stabiel geïntegreerde structuren. Essentieel hierbij is de mate van zogenaamde synchronisatie (Sander, 1962) van fundamentele functies (zoals waken, slapen, voeden en ontlasting), die door de moeder-kind eenheid bereikt kan worden. Langzamerhand wordt de structuur van de interacties tussen moeder en kind verinnerlijkt in een psychische structuur. Het kind maakt dan een ontwikkeling door van 'living in the interpersonal experience to living in the structure' (Blanck e.a., 1979, p.23), van 'action toddler into a language toddler' (De Raeymaecker, 1981, p. 29), of van 'grijpen naar begrijpen'. Dit laatste geeft de essentie van de theorieën van Piaget weer (Ginsburg e.a., 1979). Weil (1970) spreekt in dit verband over de overgang van fysiologische naar psychologische reacties.

Door het nauw op elkaar ingespeeld zijn van moeder en kind (zogenaamde 'fitting together', Stern en Sander, 1980) zal het kind de inwendige en uitwendige wereld uiteindelijk tot zinnige samenhangen kunnen ordenen, zowel op emotioneel als op cognitief niveau. De fundamentele functies van de pasgeborene en het gedrag van de moeder moeten harmonieus op elkaar ingespeeld raken. Dit is een ideale situatie die nooit volledig gerealiseerd kan worden. Er zal altijd een zekere dysbalans zijn waarbij er in de terminologie van Sander (Stern en Sander, 1980) sprake is van een constante 'overshooting' of 'undershooting' van stimulatie.

De grenzen van de mate waarin de zuigeling in staat is hiermee om te gaan zijn constitutioneel bepaald. In optimale omstandigheden zullen moeder en kind een regulatoire stabiliteit bereiken door het soepele samenspel van beider gedrag. Op welke wijze zullen variaties in dit samenspel uiteindelijk tot hechte psychische structuren gevormd worden? We moeten hierbij beseffen dat het niet om echte autonome structuren gaat maar om functies. Sander (Stern en Sander, 1980) verduidelijkt dit op zeer beeldende wijze naar aanleiding van Goethes reactie op het zien van een regenboog in de mist van een grote waterval. Ondanks het voortdurend vallen en dwarrelen van de waterdruppeltjes was de stabiliteit van de regenboog aanwezig. Goethes reactie was: 'Het leven is niet het licht, maar de weerkaatste kleur'. Ondanks de talrijke variaties blijft er een stabiele configuratie bestaan.

Ad 2. De neurofysiologische definitie. De tweede hierboven aangehaalde definitie die English e.a. (1958) van het woord integratie geven is een neurofysiologische definitie betreffende de invloed die samenkomende impulsen in het zenuwstelsel op elkaar uitoefenen. In tegenstelling tot de psychologische definitie gaat het bij de integratie van zenuwimpulsen om mogelijk meetbare verschijnselen met een bepaalde localisatie. Zo kunnen de 'evoked responses'

op auditieve en visuele stimuli gemeten worden bij kinderen. Als voorbeeld: Lelord e.a. (1973) gaven bij autistische en normale kinderen auditieve en visuele prikkels vlak achter elkaar en konden op deze manier het effect die beide responsen op elkaar uitoefenen, bepalen.

Volgens hen wijzen de verschillen die ze bij autistische kinderen vonden op een defect in integratie tussen de visuele en auditieve banen. Het betreft hier de bestudering van relatief grove verschijnselen die weinig onthullen van de ingewikkelde centrale processen die in de psychologie een rol spelen. Bij de waarneming bij voorbeeld maken we gebruik van diverse zintuigen die een onderlinge relatie hebben maar ook een relatie tot vroeger opgedane en reeds opgeslagen waarnemingen, die tezamen met de bijbehorende affectieve lading, ervaringen genoemd worden. Wanneer we complexe handelingen verrichten, moeten er diverse prikkels geïntegreerd worden, namelijk visuele, proprioceptieve, tactiele en kinesthetische prikkels, tezamen met de informatie van de efferente innervatie. De integratie van zintuiglijke prikkels onderling wordt inter-sensorische integratie en de integratie van prikkels met de motoriek wordt sensori-motorische integratie genoemd. Beide kunnen we beschouwen als deelprocessen van het totale integratieve proces. Bij het bestuderen van de relatie tussen de verschillende zintuiglijke waarnemingen moeten we de grenzen van de neurofysiologische definitie van het begrip integratie overschrijden en komen we in het gebied van de psychologie terecht. Behalve met de zintuiglijke functies heeft waarneming ook te maken met centrale functies zoals aandacht, herkenning, identificering en categorisering.

Bovendien hebben we te maken met de mate waarin nieuwe ervaringen geïntegreerd kunnen worden met reeds bestaande representaties van eerdere zintuiglijke indrukken. Dit geldt niet alleen voor zintuiglijke prikkels maar we veronderstellen dat dit ook geldt voor emotionele prikkels. Het proces van integratie van nieuwe zintuiglijke en emotionele prikkels met bestaande indrukken vormt de basis voor de ontwikkeling van symbolische systemen zoals taal en symbolisch spel.

In wezen kunnen we bij iedere vorm van psychopathologie een min of meer gestoord integratief proces vaststellen. Hier zal verder de nadruk gelegd worden op kinderen bij wie het integratieve proces al zeer vroeg in het leven gestoord is.

Gemakshalve zullen we de verschijnselen bij kinderen die reeds op jonge leeftijd indicaties vertonen van een gestoord integratief proces aanduiden met de term '*vroege integratiestoornissen bij kinderen*'. Twee klinische voorbeelden zullen dienen ter illustratie van wat er in de praktijk met deze term wordt bedoeld.

Klinische voorbeelden

Maarten

Maarten, thans opgenomen in onze dagkliniek, is het tweede kind van intelligente

ouders. Zijn zusje is 2,5 jaar ouder en zou gezond zijn en zich normaal ontwikkelen. Maarten werd na een gecompliceerde zwangerschap à terme en zonder complicaties geboren. Drie weken oud zou hij een lichte vorm van waterpokken hebben gehad. Na drie maanden kreeg hij pseudocroupaanvallen en op halfjarige leeftijd werd de diagnose laryngitis subglottica gesteld. De aanvallen van benauwdheid hebben tot hij ruim een jaar oud was geduurd, hij werd hiervoor niet opgenomen. Een EEG in die tijd gemaakt, liet geen afwijkingen zien. In zijn eerste jaar kon hij, op zijn rug liggend, voortdurend geobsedeerd zijn door zonlicht en kon hij lang bezig zijn met het fixeren van een bepaald punt terwijl hij zijn hoofd zover mogelijk probeerde te draaien zonder het punt uit het oog te verliezen. Hij bonkte veel met zijn hoofd en werd tot een leeftijd van 2½ jaar iedere nacht drie à vier keer huilend wakker. Met anderhalf jaar liep hij en viel het op dat hij geboeid was door alles wat kon ronddraaien. Het bestuderen van deze voorwerpen gebeurde altijd liggend op zijn rug. In die periode was hij angstig voor onbekende ruimten, zoals een vreemde badkamer. Hij maakte de indruk doof te zijn door niet te reageren als zijn moeder hem aansprak. Wanneer hij echter muziek hoorde, wiegde hij staande op de maat mee. Hij leek de ander aan te kijken zonder 'echt' te zien. Wanneer vader of zijn zusje thuiskwam, reageerde hij niet. Hij keek ze niet aan, ondertussen echter de indruk wekkend dat hij wel wist dat ze thuis waren.

Op tweejarige leeftijd zei hij slechts de woordjes mama en papa, zonder ze communicatief te gebruiken. Toen hij 2½ jaar was, zo beschrijft moeder, leek het wel alsof er een klein deurtje openging in zijn moeilijk te doordringen geest. Hij ging nadoen wat zijn zusje hem voordeed en vond het fijn om door moeder geknuffeld te worden. Echter wanneer moeder een boekje met hem las, reageerde hij niet en in het peuterklasje waren de andere kinderen bang voor zijn impulsieve gedrag. Drie jaar oud sprak hij behalve de woordjes papa en mama nog steeds niets en was hij vaak ontstemd en dwingend naar moeder toe, die hij geen moment uit het oog verloor. In 1980, Maarten is dan net 5 jaar oud, wordt hij onderzocht op onze afdeling (prof. dr. J. A. R. Sanders-Woudstra). Hij is een leuk, smaakvol gekleed en gezond ogend jongetje, die het initiatief neemt te gaan spelen. Inhoudelijk is zijn spel fantasie-arm. Hij is geobsedeerd door botsingen, dingen die kapot zijn, lampen en 'autobanen'. De spraak vertoont een duidelijke achterstand. Er is sprake van echolalie en het woordje 'ik' wordt niet gebruikt. In het contact vraagt hij voortdurend de aandacht. Er is sprake van oogcontact en hij laat inmenging van de ander toe. Opvallend is de discrepantie in functioneren: achterstand in spraak, spel en getal-overzicht, terwijl de motoriek, kennis van kleuren en inzicht in het bouwen van een blokkentoren juist goed zijn. Er werd ook een psychologisch onderzoek verricht (mevr. drs. I. Skoda). Samengevat zijn de voor ons doel belangrijkste gegevens van dit onderzoek als volgt: Maarten behaalt op de Leidse diagnostische test een overall IQ van 92; de scores van de subtests zijn bijzonder disharmonisch verdeeld en geven aanleiding te denken dat Maarten het beste die taken kan uitvoeren die het dichtst bij de afzonderlijke waarnemingsfuncties liggen; dit soort taken past beter bij Maartens niveau dan de taken waarin de denkprocessen een rol spelen; op taken waarbij ruimtelijke transformaties nodig zijn, scoort hij beduidend lager; Maarten lijkt moeite te hebben met het laten samenwerken van verschillende functies.

Tijdens de opname wordt meer inzicht verkregen in zijn cognitieve en emotionele functioneren. Hij heeft een scala van lustvolle en angstige preoccupaties en fantasieën, met name primitieve vernietigingsfantasieën. Hierbij is de reality testing vaak gestoord. Zo denkt hij bij voorbeeld bij het zien opstijgen van een vliegtuig met de neus in zijn richting, dat het toestel tegen zijn voorhoofd zal vliegen. Verder fantaseert hij tijdens het knippen van zijn nagels over afgeknipte armen waar bloed uitkomt. Ook raakt hij in paniek wanneer een ander kind hem een beetje pijn doet; dan schreeuwt hij dat hij dood gaat of dat zijn arm of been kapot is. Zijn woordgebruik is onsamenvattend en niet communicatief. Persoonlijke voornaamwoorden ontbreken vaak of worden verwisseld. Bovendien is er sprake van echolalie en van

neologisme. Echter na een jaar opname blijkt er enige vooruitgang geboekt te zijn. Hij gebruikt frequenter het woordje 'ik' en echolalie wordt niet meer gehoord. Opvallend blijven de preoccupaties en de eilandjes van goed functioneren. Zo is hij zeer handig in het construeren van ingewikkelde 'autobanen' en voorspelt hij foutloos waar de schaduwen van de wijzers van een klok moeten zijn wanneer de plaats van de lichtbron veranderd wordt.

Dit laatste is niet zo verwonderlijk als men bedenkt dat hij juist gepreoccupeerd is met lampen en met klokken. Overigens is het opmerkelijk hoe slecht hij in de tijd georiënteerd is. Zijn gehele kennis van de wereld om hem heen lijkt verbrokkeld en te bestaan uit separate en niet met elkaar verbonden stukjes 'kennis'. Zo kan hij bijvoorbeeld geen verband leggen tussen een plaatje van een gieter en van een grasveld, hetgeen een grote tegenstelling is met sommige goede vaardigheden. In de wekelijkse therapie-uurtjes is hij vrijwel voortdurend bezig met het tekenen van stereotype autobanen, die meestal beschadigd zijn. Na de vakantie, die hij in een bergachtig gebied heeft doorgebracht met zijn ouders, tekent hij bergen op de achtergrond van zijn autobaan-tekening. Hoewel zijn vakantie verder niet bespreekbaar blijkt, is hier toch sprake van een aanzet tot integratie van nieuwe ervaringen met zijn oude vertrouwde belevingswereld. In het begin van de opname maakte hij niet of nauwelijks contact met anderen. Een jaar later noemt hij een enkele maal namen van afwezige personen (beginnende objectconstantheid). Zijn relatie tot de medemens kan als need-fullfilling gekenmerkt worden.

Mogelijk kan bij Maarten in zijn eerste drie jaar de diagnose infantiel autisme gesteld worden. Thans zien we een chronisch psychotische jongen bij wie één ontwikkelingsstoornis op de voorgrond staat, namelijk die van het integratieproces, hetgeen zich al manifesteerde in de eerste helft van het eerste levensjaar.

Ook nu nog heeft hij diverse eilandjes van redelijk tot goed functioneren. Echter, de diverse opgeslagen ervaringen worden met moeite tot zinnige samenhangen gebracht. Men krijgt de indruk dat de denkacties die innerlijke samenhangen tot stand moeten brengen niet plaatsvinden of geen toegang krijgen tot de opgenomen ervaringen.

Verbanden die de meeste kinderen innerlijk aanbrengen, moeten bij Maarten van buiten aangebracht worden. Om de reeds gebezigde beeldspraak wat uit te breiden: de eilandjes van verinnerlijkte ervaringen worden niet samengebracht tot de hechte continenten die de innerlijke psychische structuren behoren te zijn.

Carla

Een ander voorbeeld van een kind bij wie van jongs af aan symptomen aanwezig zijn die te maken hebben met een gestoord integratief proces is Carla, die op 3,6 jarige leeftijd voor het eerst onze polikliniek bezocht in verband met een vertraagde ontwikkeling van de spraak, de motoriek, contactproblemen en angst voor nieuwe dingen. Zij werd spontaan geboren als eerste kind van intelligente ouders na een geplande zwangerschap, waarin moeder alleen de laatste week lichte hypertensie had. Na een korte periode van slecht drinken kwam de voeding goed op gang. Met ongeveer vier weken zou zij voor het eerst naar moeder gelachen hebben. Het viel moeder pas door de ervaringen met het 2,5 jaar jongere zusje van Carla op dat Carla veel minder lachte en dan nog vaak naar levenloze voorwerpen. De motorische ontwikkeling verliep licht vertraagd. Hoewel zij 21 maanden oud een grote woordenschat had en met haar derde jaar het alfabet kon opzeggen, verliep de ontwikkeling van de communicatieve spraak sterk vertraagd. Het viel moeder op dat Carla als baby lang geïnteresseerd kon spelen en naar haar handjes kon kijken en toen ze wat ouder was voorwerpen kon onderzoeken door er op een stereotype manier met de dorsale zijde van de hand en vingers tegen te tikken. Thans zit zij enkele ochtenden op een peuterspeelzaal waar ze meestal haar eigen gangetje gaat.

Tot grote vreugde van moeder is de periode voorbij dat ze angstig werd voor andere kinderen. Zij kan nu enigszins inmenging van anderen toestaan. Ook zou zij het fijn

vinden om door moeder geknuffeld te worden.

Bij onderzoek zien we een goed verzorgd, leuk en overeenkomstig de leeftijd uitziend meisje dat meer geïnteresseerd is in de levenloze wereld dan in de personen in de kamer. Zij kijkt haar ouders en onderzoeker regelmatig maar vluchtig aan en er is geen sprake van wederkerigheid in het contact. Zij reageert niet op het vertrek van moeder uit de onderzoekkamer en laat zich niet troosten wanneer ze zich bezeert. Wel noemt ze spontaan de naam van de onderzoeker aan het eind van het gehele onderzoek. Zij heeft een grote woordenschat maar de spraak is niet communicatief. Zij gebruikt niet eenmaal het woordje 'ik' tijdens het onderzoek en er is sprake van echolalie en zogenaamde 'delayed echolalia' ook wel papegaaienspraak genoemd. Een voorbeeld van deze laatste term is het vele malen zeggen van de woorden 'goed zo, goed zo meisje', ook op momenten waarop het gebruik hiervan inadequaaf is, zoals bij het stoten van haar hoofd. Zij kan de diverse lichaamsdelen correct bij zichzelf aanwijzen, maar wanneer de onderzoeker bij zichzelf aanwijst, zegt ze: 'nog een andere neus, oren, enz'. Bij het onderzoeken van voorwerpen maakt zij gebruik van de zogenaamde proximale zintuigen. Zij tikt ritmisch tegen voorwerpen en betast enkele malen voorwerpen met de mond. Moeder merkt op dat zij moeite heeft met het volgen van eenvoudige tv-programma's, zoals Sesamstraat. Moeder zegt hierover dat het net is alsof ze niet tegelijk kan horen en zien. Enkele maanden na het eerste contact op onze polikliniek kan ze het woordje 'ik' gebruiken, hoewel op een ingestudeerde, enigszins robot-achtige manier. Haar ontwikkeling gaat dus moeizaam door.

Zij komt niet tot enig symbolisch spel. Volgens moeder is zij op sommige gebieden haar leeftijdsgenootjes vooruit, zoals met puzzelen en met pianospelen. Ook bij dit meisje zien we dus, net als bij ons eerste patiëntje, sterke discrepanties en kunnen we ook in haar situatie spreken van eilandjes van redelijk tot goed functioneren. Bij het psychologische onderzoek (mevr. drs. M. Uleman-Vleeschdrager) wordt een IQ van 95 op de Stanford gevonden. Opvallend is haar dwangmatig benoemen en haar detaillistische kennis. Haar belevingswereld lijkt nog niet boven dit benoemingsstadium uit te komen. Ook uit haar motoriek blijkt dat de deelbewegingen niet goed op elkaar zijn afgestemd. Verbanden tussen woorden, objecten en situaties legt zij niet spontaan.

Tot zover de twee klinische voorbeelden die bedoeld zijn om aan te tonen hoe groot de invloed is die de vroege integratiestoornis op de gehele emotionele en cognitieve ontwikkeling heeft. Er is hier niet ingegaan op de klinische diagnoses die we deze kinderen zouden kunnen geven. Het ging er om slechts één aspect, namelijk de vroege integratiestoornis, te belichten. Deze kan in ernst variëren en mogelijk kunnen we zelfs een schaal construeren waarin aan de ene kant de ernstig gestoorde autistische kinderen en aan de andere kant de minst gestoorde borderline kinderen voorkomen. In het nu volgende zullen we aan de hand van de literatuur enkele aspecten van stoornissen van het integratieve proces belicht worden.

Vroege integratiestoornissen

De 'fundamentele laag'

In de ziektegeschiedenis van het eerste patiëntje, Maarten, viel op dat hij als baby erg frequent huilde. Bovendien was hij van jongs af aan meer geïnteresseerd in levenloze objecten en autostimulerende activiteiten dan in zijn moeder. Hij toonde een zekere begaafdheid in zijn spel met licht. Hoewel we achteraf slechts een heel

globaal beeld kunnen vormen van zijn gedrag als baby, lijkt het mogelijk dat hij toen overeenkomsten vertoonde met de kinderen die door Bergman e.a. (1949) zijn beschreven in hun artikel over 'unusual sensitivities in very young children'. Evenals Als en Brazelton (1981), Escalona (1963), Sander (1962) en Weil (1970) richten zij de aandacht op eigenschappen van het zeer jonge kind, waarbij zij aangeven hoe sterk kinderen kunnen verschillen in aangeboren en vroeg verworven kwaliteiten, zoals de gevoeligheid voor perceptuele stimuli, de mate van alertheid en activiteit en de mate van stimulatie die nodig is om van een toestand van slaap tot een toestand van waken en activiteit te komen.

Weil (1970) gebruikt in dit verband de term 'Basic core of fundamental trends', waarmee zij wil aangeven dat de interactie tussen aangeboden factoren en vroege ervaringsfactoren na een paar weken leidt tot een *fundamentele laag*, bestaande uit het totaal van gedragspatronen die samenhangen met onder andere de aard van vroege fysiologische reacties, de gevoeligheid voor stimuli, de mate van reactie op stimuli en de aard van de eerste gerichtheid op de medemens. Deze fundamentele laag kan bij verschillende kinderen sterk variëren en reeds de richting aangeven van ofwel een harmonische vroege ontwikkeling of van een kwetsbare en onevenwichtige ontwikkeling. Bergman e.a. (1949) beschrijven een aantal kinderen bij wie ze een tekortschieten van de zogenaamde 'protective barrier against stimuli' veronderstellen en die bij onderzoek of bij follow-up de diagnose kinderpsychose kregen.

De innerlijke beschermende laag die jonge kinderen moet behoeven voor overprikkeling is bij hen in onvoldoende mate aanwezig. Als reactie sluiten deze kinderen zich af van de buitenwereld of ontwikkelen zij vroegtijdig hun egofuncties. Dit laatste komt bij voorbeeld tot uiting in gebieden van speciale getalenteerdheid. Zowel bij Maarten als bij Carla werden in dit opzicht de discrepanties in functioneren beschreven. Wanneer er bij een baby als reactie op zintuiglijke prikkels sprake is van een dysregulatie van de primaire fysiologische regelmechanismen (zoals bij voorbeeld de temperatuurscontrole en de ademhalings- en hartfunctie) zal het jonge kind niet in staat zijn om op optimale wijze in interactie te treden met zijn omgeving. Nieuwe ervaringen, vooral die in de relatie met de sleutelfiguren, zullen dan niet of te weinig met reeds gevestigde systemen geïntegreerd kunnen worden (Als en Brazelton, 1981). Het zal duidelijk zijn dat kinderen met dit soort vroege integratiestoornissen hoge eisen stellen aan hun moeders en dat een 'good enough mother', zoals Winnicott bedoelt, vaak niet 'good enough' kan zijn om aan de noden van het kind tegemoet te komen. Deze kinderen kunnen volgens Mahler e.a. (1972) geen gebruik maken van de moeders als steun en hulp in het organisatieproces van hun ontwikkeling.

Integratie en zintuiglijk functioneren

In de onderzoeken van Sander (1962) en Als en Brazelton (1981) staan de reacties van zuigelingen op stimuli die door de moeder

gegeven worden op de voorgrond. Uiteraard zijn deze stimuli zeer complex van aard en worden alle zintuiglijke apparaten erdoor geactiveerd. Een moeder voedt het kind, raakt het aan en wiegt het. Ze heeft een bepaalde geur en bovendien lacht ze en maakt ze geluiden. De zuigeling moet al deze prikkels ordenen en tot zinnige verbanden brengen en dientengevolge kennis vergaren over de wereld om zich heen. Uiteraard komt dit proces mede tot stand onder invloed van de reeds eerder beschreven synchronisatie tussen moeder en kind. Er zijn observaties en onderzoeken verricht over de relatie tussen de verschillende perceptiehoedanigheden. Hierbij wordt aangetoond dat pasgeborenen nog niet kunnen aanraken wat ze zien en omgekeerd kijken zij niet naar hun handen wanneer deze aangeraakt worden (Bushnell, 1981). Dit levert de veronderstelling dat de pasgeborene nog geen kennis bezit over de relatie tussen zien en voelen. Na ongeveer drie maanden ontstaat de eerste kennis over de relatie tussen de visuele en de tactiele ruimte. Een zuigeling zal wanneer hij door de tepel in de buurt van de mond wordt aangeraakt de zogenaamde 'rooting reflex' laten zien. Het hoofd wordt reflexmatig, dus in eerste instantie nog zonder kennis, naar de tepel toegedraaid. Aangezien het hoofd en dus ook de ogen naar de tepel toedraaien, zal het kind ook een visuele impressie krijgen van datgene dat de tactiele stimulus opwekte. Deze ervaring treedt talloze malen in de eerste levensperiode op. Indien, om wat voor reden dan ook, de mogelijkheid deze ervaring op te doen, wordt verstoord, zal dientengevolge de integratie van visuele en tactiele prikkels niet optimaal kunnen verlopen. De oorzaak van zo'n verstoring kan te maken hebben met zowel in het kind zelf aanwezige factoren als met omgevingsfactoren. Uiteraard geldt het hier beschreven proces voor alle combinaties van perceptiehoedanigheden.

Met betrekking tot het zintuiglijk functioneren vallen er bij de twee besproken patiëntjes eigenaardigheden op. Maarten leek op jongere leeftijd doof en keek de ander vaak aan zonder de indruk te maken echt te zien. Er konden geen afwijkingen in deze twee zintuigen zelf aangetoond worden. Carla lijkt ook nu nog moeite te hebben met het gelijktijdig verwerken van visuele en auditieve prikkels en zij heeft bovendien de eigenaardigheid voorwerpen ritmisch tikkend af te tasten.

Ook zij lijkt soms de ander niet te horen of te zien. Verder vallen bij beide kinderen stoornissen op, enerzijds in de taal of in de taalontwikkeling en anderzijds in de ontwikkeling van andere symbolische functies, zoals spel. Wat betreft het laatste is er bij Carla nog geen of nauwelijks sprake van symbolisch spel, terwijl het spel bij Maarten bizar en stereotiep is.

Integratiestoornissen bij psychotische kinderen

In de literatuur over chronisch psychotische kinderen bestaan verschillende theorieën die de eerder beschreven verschijnselen proberen te verklaren. Ten eerste bestaan er studies die stoornissen in de zintuiglijke input veronderstellen zoals die van Bergman e.a.

(1949), van Engeland (1980) en Ornitz (1978). Vervolgens bestaan er studies die uitgaan van een stoornis in de centrale coördinerende en integrerende mechanismen (Hermelin e.a., 1970, 1978; Rutter, 1978). Van Engeland (1980, p. 97) schrijft in zijn proefschrift dat de symptomatologie van de ontwikkelingspsychose, met name de onvoorspelbare reacties op sensorische prikkels, te verklaren is uit de zogenaamde *input-modulatiestoornis*. Hierdoor is het kind overgevoelig voor prikkels, raakt overgeactiveerd en komt extreem 'open' te liggen. In zijn psychofysiologisch experiment werden de directe reacties op auditieve stimuli gemeten bij autistische, normale en 'ernstig psychisch gestoorde' kinderen. Hoewel aangetoond wordt dat de psychotische kinderen hyperresponsief zijn in vergelijking met de andere kinderen brengt de conclusie dat vrijwel alle symptomatologie hiermee te verklaren is het gevaar met zich mee dat studie over en onderzoek naar andere of aanvullende verklaringen voortijdig worden afgesloten.

Ook de stoornissen in de taalontwikkeling en in de cognitieve ontwikkeling worden wat betreft het dysharmonische karakter teruggevoerd op de ongewone gevoeligheid voor prikkels (van Engeland, 1980, p. 97). Deze verregaande conclusie wordt nauwelijks beargumenteerd. Er wordt althans niet duidelijk gemaakt of de stoornissen in de centrale verwerking van prikkels en de stoornissen in de toegankelijkheid tot reeds opgeslagen informatie door de overgevoeligheid voor prikkels kan worden verklaard.

Wanneer we de literatuur over centrale stoornissen bij psychotische kinderen bestuderen, dan valt op dat er sprake is van een tekortschieten van de integratie van diverse ervaringen. Rimland (1964) spreekt over zogenaamde 'closed loop phenomena' om aan te geven dat het opgeslagen materiaal onveranderd weer tevoorschijn komt. Wolff (1979) en Hermelin e.a. (1970) beschrijven dat autistische kinderen een aaneenschakeling van willekeurige losse woorden goed konden onthouden, terwijl hun prestaties in tegenstelling met de normale controlegroep niet verbeterden wanneer de betekenis geïntroduceerd werd. Zij vertoonden sterk de neiging om datgene wat zij het laatst gehoord hadden, te onthouden.

Hermelin en O'Connor (1970, 1978) hebben ons via een reeks ingenieuze psychologische experimenten meer inzicht kunnen verschaffen in de centrale stoornissen van psychotische kinderen. Een recente spontane observatie bij een 20 maanden oud normaal meisje kan als voorbeeld dienen voor de essentie van hun experimenten. Dit meisje hoorde haar zusje, die elders en voor haar niet zichtbaar in de kamer zat, met legoblokken spelen. Bij het horen van deze geluiden keek zij geamuseerd op, wees met haar armen omhoog en zei: 'blokken, toren maken!' De gehoorprikkels werden verbonden met een visuele voorstelling of herinnering en met een gevoel van plezier. We kunnen dus zeggen dat de gehoorsprikkels vertaald werden in termen van het visuele systeem. Omgekeerd is hetzelfde van toepassing bij het voor iedereen bekende in gedachten zeggen van woorden of cijfers. Het is nu bekend dat het zien voornamelijk informatie geeft over ruimtelijke verhoudingen en

het horen voornamelijk informatie geeft over verhoudingen in tijd. Hieruit valt af te leiden dat visueel gehandicapten vooral moeite zullen hebben met hun kennis van ruimtelijke organisatie en dat doven vooral moeite zullen hebben met tijdssequenties, hetgeen ook blijkt uit de experimenten van Hermelin (1978). In de experimenten met normale, dove, blinde, autistische en geretardeerde kinderen werd steeds één zintuig geprikkeld en werd er vervolgens nagegaan in hoeverre de prikkel vertaald werd in termen van een andere zintuiglijke hoedanigheid.

Om dit te verduidelijken volgt hier een voorbeeld. Blinde, geblinddoekte normale en geblinddoekte autistische kinderen werden voor een taak gesteld waarin zij een voorwerp moesten bewegen langs een staaf over een tevoren geoefende afstand. Het startpunt langs de staaf werd veranderd en aan het kind werd gevraagd het voorwerp toch dezelfde afstand langs de staaf te laten bewegen. Verondersteld werd dat normale geblinddoekte kinderen die net als de blinde kinderen alleen de beschikking over kinesthetische informatie hadden, geholpen zouden worden door hun visueel referentiesysteem. Zij kunnen immers in tegenstelling tot blinde kinderen, zich de afstand visueel voorstellen en koppelen aan de kinesthetische informatie uit de arm.

De resultaten steunden deze veronderstelling. Echter, het bleek dat autistische geblinddoekte kinderen ondanks de intactheid van het visuele apparaat deze testen even slecht uitvoerden als de blinde kinderen. Zij bleken geen cognitieve gevolgtrekkingen te hebben gemaakt. Voor auditieve, en dus in de tijd georganiseerde informatie, werden analoge stoornissen aangetoond.

Op grond van deze gegevens kwam Hermelin (1978, p. 152) tot de volgende conclusie: 'Autistic children though able to receive the complete range of sensory information, nevertheless seem to use only such data as are at the moment presented to them. This lack of mental mobility in handling information and their tendency to remain stimulusbound can make them in fact operationally blind or deaf or even both'. Door deze experimenten is aangetoond dat deze kinderen nieuwe ervaringen niet kunnen integreren met de representaties van eerdere zintuiglijke indrukken. Hierdoor zal de ontwikkeling van de taal en van het symbolisch spel, ondanks optimale omgevingsinvloeden, sterk worden beperkt.

Slot

Slechts een klein deel van de enorme hoeveelheid factoren die deel uitmaken van het integratieve proces is ons bekend. Bij kinderen met 'vroege integratiestoornissen' spelen in dit verband zowel aangeboren als vroege ervaringsfactoren een rol. Hoewel we aan aangeboren defecten of onmogelijkheden op zich niets kunnen doen, is het toch van belang om kinderen met vroege integratiestoornissen tijdig te ontdekken. Indien ouders geholpen kunnen worden te zorgen voor een optimale stimulatie van deze kinderen, kan een ontwikkeling binnen de grenzen van de mogelijkheden van het kind

bewerkstelligd worden. Een goede samenwerking met kinderartsen, artsen van consultatiebureaus of van audiologische centra zal de vroege ontdekking en als gevolg adequate hulp vergemakkelijken. Wat betreft de aard van de hulp wordt hier voelstaan met te benadrukken dat de indruk bestaat dat institutionalisering van chronisch psychotische kinderen de prognose ongunstig beïnvloedt (Miller, 1975). O onze polikliniek wordt dan ook zo veel mogelijk geprobeerd via regelmatige contacten met ouders en kind de uitwendige omstandigheden zo optimaal mogelijk te maken teneinde de inwendige organisatie van het kind te steunen. Uiteraard is het hierbij noodzakelijk goede contacten met andere ambulante instanties zoals MKD's, LOM-kleuterscholen en eventueel home-trainers te onderhouden. Vaak is het echter niet mogelijk ouders en kind ambulant te begeleiden en is opname noodzakelijk. Bij iedere vorm van hulp aan kinderen met integratiestoornissen en hun ouders is enige kennis van de integratieve processen van belang. Bovendien zullen de hulp aan deze kinderen en het verdere onderzoek naar integratieve processen onze kennis op dit gebied vergroten.

Literatuur

- Als, H., Brazelton, T. B. (1981) A new model of assessing the behavioral organization in Preterm and Fullterm infants, *J. Am. Acad. Child Psychiatry*, 20, 239-263.
- Bergman, P., Escalona, S. K. (1949) Unusual sensitivities in very young children *Psychoanalytic Study of the Child*, 3-4, 333-352.
- Blanck, G., Blanck, R. 1979 *Ego psychology II*, Columbia University Press.
- Bushnell, E. W. (1981) The ontogeny of Intermodal Relations: vision and touch in infancy, in: R. D. Walk, H. L. Pick, *Intersensory perception and sensory integration*, Plenum Press, New York.
- Dijk, W. K. van (1967) Diagnostiek, klinische psychiatrie en psychoanalyse. In: *Hoofdstukken uit de hedendaagse psychoanalyse*, van Loghum Slaterus, 129-142.
- Engeland, H. van (1980) *Over ontwikkelingspsychosen, een psychofysiologisch onderzoek naar input-modulatiestoornissen*. Academisch proefschrift, Krips Repro, Meppel.
- English, H. B., English, A. C. (1958) *A comprehensive Dictionary of Psychological and Psychoanalytical terms*, Longman.
- Escalona, S. K. (1963) Patterns of Infantile Experience and the Developmental Process. *Psychoanalytic Study of the Child*, 18: 197-244.
- Freud, S. (1926) Inhibitions, symptoms and anxiety. *The Standard edition of the complete psychological works*, Strachey, J., The Hogarth Press, London.
- Ginsburg, H., Oppen, S. (1979) *Piaget's theory of intellectual development*, Prentice-Hall.
- Hartmann, H., (1958) *Ego psychology and the problem of adaptation*. International Universities Press, New York.
- Hartmann, H. (1964) *Essays on Ego psychology*, International Universities Press, New York.
- Hermelin, B. (1978) Images and language. In: Rutter, M., Schopler, E., *Autism, A reappraisal of concepts and treatment*, Plenum Press, New York.
- Hermelin, B., O'Connor, N. (1970) *Psychological experiments with autistic children*, Pergamon Press, Oxford.

- Lelord, G., Laffont, F., Jusseaume, P., Stephant, J. L. (1973) Comparative study of conditioning of averaged evoked responses by Coupling sound and light in normal and autistic children. *Psychophysiology*, 10, 415-425.
- Mahler, M. S., Furer, M. (1972). Child psychosis: A theoretical statement and its implications. *J. of Autism and Childhood Schizophrenia*, 2, 213-218.
- Miller, R. T. (1975) Childhood Schizophrenia: A review of selected literature. In: Chess, S., Thomas, A., *Annual Progress in child psychiatry and child development*, Brunner-Mazel, New York.
- Ornitz, E. H. (1978) Neurophysiologic studies. In: Rutter, M., Schopler, E., *Autism, A reappraisal of concepts and treatment*, Plenum Press, New York.
- Raeymaecker, D. M. J. de (1981) *The ego under observation*. Academisch proefschrift, Rotterdam.
- Rimland, B. (1964) *Infantile Autism*, Appleton-Century-Crofts, New York.
- Rutter, M. (1978) Language disorder and Infantile Autism. In: Rutter, M., Schopler, E., *Autism, A reappraisal of concepts and treatment*, Plenum Press, New York.
- Sander, L. W. (1962) Issues in early mother-child interaction. *J. Am. Acad. Child Psychiat.*, 1, 141-166.
- Stern, D., Sander, L. (1980) New knowledge about the infant from current research: implications for psychoanalysis. *J. Am. Psychoanal. Ass.*, 28, 181-199.
- Weil, A. P. (1970) The Basic Core, *Psychoanalytic Study of the Child*, 25, 422-460.
- Wolff, S., Barlow, A. (1979) Schizoid Personality in childhood: A comparative study of schizoid, autistic and normal children. *J. Child Psychol. Psychiat.*, 20, 29-46.