

Autisten en hun sociale intelligentie

door H.J. Chr. Berger

Autisme en Leo Kannerhuis

Autisme is een ernstige stoornis van de persoonlijkheid, die vanwege haar raadselachtig karakter menig onderzoeker en therapeut in verlegenheid heeft gebracht. De Nederlanders Chorus, Calon en zuster Gaudia zijn historisch gezien vermoedelijk de allereersten geweest die onder de titel autisme een bepaald type ernstig gedragsgestoord kind beschrijven. Zij publiceerden hun notities in de jaarverslagen van het Nijmeegs Pedologisch Instituut van 1937 tot 1940 (Meyknecht, 1971). Enige jaren later, in 1944, introduceert de Weense kinderpsychiater Asperger het ziektebeeld van de 'autistische psychopathen'. Veruit de meeste bekendheid evenwel kreeg een baanbrekend artikel over het vroegkinderlijk autisme van de Amerikaan Leo Kanner in 1943. Sinds deze drie onafhankelijk van elkaar geschreven studies zijn talloze artikelen en monografieën over autisme verschenen. Maar zelfs nu nog, ongeveer 40 jaar later, bestaat veel onduidelijkheid en verschil van mening over zulke fundamentele kwesties als: symptoom-inventaris, etiologische duiding en therapeutische aanpak van het autistisch syndroom.

Een autist lijkt in zichzelf verzonken te zijn en de omringende buitenwereld gebrekkig te verkennen. Nog vóór zijn eerste 30 levensmaanden verstreken zijn, ervaren zijn ouders al dat een vanzelfsprekende verstandhouding met hun kind uitblijft. Het contact verloopt vreemd en ongewoon. Bij een autistisch kind komt het praten niet of veel te laat op gang. Zijn stem is niet melodieus en de klanken, die hij voortbrengt, zijn niet gericht op mededeling; de betekenis van woorden en gebaren ontgaat hem vaak. Nu eens beweegt hij zich gracieus en behendig, dan weer onbeholpen en stereotiep. Niet zelden lijkt hij blind of doof voor omgevingsprikkels, maar dan opeens kan hij zich voor licht en geluid juist overgevoelig betonen.

Schrijver is psycholoog-psychotherapeut, werkzaam op het medisch psychologisch instituut (hoofd: prof. dr. P. B. Bierkens) van het Sint Radboudziekenhuis te Nijmegen.

Deze en andere symtoombeschrijvingen komen bij iedere auteur steeds terug. Maar hoe moeten we ons de onderlinge verhouding van al deze gedragsstoornissen voorstellen, welke hiërarchie is daarin te ontdekken? Waar zit het hart van het autistisch syndroom: in een contactblokkade of in een cognitief defect? Wordt een kind autist omdat hij wordt grootgebracht door kindafstotende, koude ouders? Of is autisme aangeboren en organisch bepaald? Gaat het hier inderdaad om een of-of keuze of veeleer om een samenspel van psychogenetische en organische invloeden?

De desbetreffende literatuur laat zien dat er in de beantwoording van deze vragen toch wel een lijn valt waar te nemen. Vóór de verschijning van Rimlands indrukwekkende boek 'Infantile Autism' (1964) werd het autisme bij voorkeur vanuit psychoanalytische hoek beschreven en verklaard. Onpersoonlijke koelkastmoeders zouden het kind al in zijn vroegste jeugd tot ernstige emotionele stress en bijgevolg tot een autistische reactie brengen. Daarom moest de therapeut eerst en vooral zorg dragen voor een hartelijk en toegeeflijk klimaat waarin de autist zijn grondgevoelen van basisveiligheid kan herkrijgen. Begrip, invoeling en aanvaarding – zo wil de psychodynamische opvatting, met Bettelheim (1967) als belangrijk vertegenwoordiger – scheppen de sfeer waarin de autist over zijn emotionele barrière heen kan komen. Rimland, en na hem de meeste andere gezaghebbende onderzoekers zoals Rutter (1978), Ornitz en Ritvo (1976), Hermelin en O'Connor (1970) en Wing (1971), wijzen een dergelijk psychogeen verklarings- en behandelingsmodel voor autisme met kracht van argumenten van de hand. Studies tonen keer op keer aan dat persoonlijkheid en omgangsstijl van ouders van autistische kinderen beslist niet vaker afwijkend zijn dan die van ouders van niet-autistische kinderen. Hoe – om een tweede uit de reeks van argumenten te noemen – zijn de bevindingen psychoanalytisch te verklaren dat bij ééneiige tweelingen nimmer slechts één van de tweeling autistisch blijkt te zijn en bij twee-eiige tweelingen zelden of nooit allebei de kinderen?

Momenteel zijn er nauwelijks auteurs meer die in de psychogenie van autisme geloven. Allerwege wordt de opvatting verdedigd dat een autist ter wereld komt met een organisch cerebrale uitrusting die voor de ontwikkeling van communicatieve vaardigheden ontoereikend is. Mogelijk leidt deze organische afwijking rechtstreeks tot affectieve en relationele dysfuncties en is zij gelokaliseerd in het limbisch hersensysteem (Prick, 1971). Mogelijk komt de contactstoornis indirect tot stand als gevolg van primaire gebreken van het waarnemen en het kennen waarvan de bron in de neocortex te vinden is (Demyer, 1975). In dit opzicht is er nog niets bewezen.

Voor de therapie heeft het postulaat van het organisch defect uiteraard consequenties. Liefde en empathie zijn dan hoogstens nog voorwaarden voor de eigenlijke therapeutische benadering die op functietraining mikt en duidelijk lijn tracht te brengen in het gedrag. Ziet men als de eigen aard van het autistisch syndroom een

organisch bepaald onvermogen om nieuwe ervaringen aan voorafgaande te koppelen, dan is training in successief-synthese aangewezen. Stelt men zich als bron van autisme een centrale taalstoornis voor, dan moet taaltraining worden geprogrammeerd. Vat men autisme op als een specifieke intelligentieachterstand waarbij met name de sociale intelligentiecomponent geretardeerd is, dan krijgen trainingen in sociaal inzicht en sociale vaardigheid hoofddaccent in de behandeling.

Voor het opsporen en behandelen van het autisme bestaan tot op heden nog geen door de deskundigen algemeen aanvaarde richtlijnen. Wel is men het erover eens dat autisten hun eigen, exclusieve karakteristieken hebben die hen als groep doet verschillen van de groep zwakzinnigen, zintuiglijk gehandicapten en moeilijk opvoedbaren – om maar drie categorieën te noemen. Toch waren autisten bij uithuisplaatsing tot voor kort aangewezen op inrichtingen voor zwakzinnigen, pedologische instituten en psychiatrische kinderklinieken. Specifieke voorzieningen ontbraken. Om in deze behoefte te voorzien is d.d. 1 mei 1974 in het Nederlandse Oostbeek het Dr. Leo Kannerhuis opgericht als een behandelingsinternaat voor niet-zwakzinnige autistische jongens en meisjes in de adolescentiejaren, ten naaste bij van 14 tot 21 jaar. Het Kannerhuis is erkend als zelfstandig jeugdpsychiatrisch ziekenhuis.

Overeenkomstig de strekking van de desbetreffende literatuur stelt het Leo Kannerhuis zich op aan de kant van de auteurs die autisme zien als een organische defecttoestand, welke primair vraagt om training van de communicatieve functies. Iedereen die er werkt wordt uitgenodigd de bij de pupillen zo weinig ontwikkelde vermogens te wekken en te stimuleren en de jongens en meisjes te brengen tot meer taal, spel en ander sociaal gedrag. Het Kannerhuis wil de pupillen een leefmilieu bieden, waarin het groepsgebeuren van alledag niet louter context is waarbinnen de behandeling plaatsvindt, maar veeleer het therapieveld zelf. Het stelt zich ten doel door middel van liefdevolle omgang alsmede intensieve en systematische gedragsbeïnvloeding de sociale bekwaamheden van de pupillen – en daarmee hun maatschappelijke zelfstandigheid – te bevorderen.

Werkwijze en behandelingsplan

In het werkmodel van het Leo Kannerhuis neemt de leefgroep een centrale plaats in: dáár woont de pupil en dáár speelt zich de behandeling af. Provisorische wijzigingen daargelaten, bestaat de leefgroep uit zes pupillen, twee groepsleidsters en twee groepsleiders. De opname-capaciteit is berekend op 24 pupillen, wat neerkomt op vier leefgroepen van zes.*

De keuze voor een dergelijke groepsindeling is ingegeven door overwegingen van verschillende aard. Zo reageren autisten overgevoelig op een omgeving die niet vormvast en strak omljnd is. Een

* Inmiddels is de capaciteit verhoogd tot 34.

van de belangrijkste criteria waarop Kanner de diagnose vroegkindelijk autisme stelt is de intense weerstand van de kinderen tegen veranderingen in de omgeving; alles moet voor hen hetzelfde blijven (Kanner 1943; Rutter 1978). In een mensenmenigte gedragen autisten zich al vlug ontredderd, omdat ze het gebeuren niet kunnen overzien. Opsplitsing in kleine leefeenheden is noodzakelijk, willen ze houvast vinden en zich thuis kunnen voelen. Autisten hechten aan vaste roosters en gewoonten. Met deze formalistische behoefte wordt in de leefgroep uitdrukkelijk rekening gehouden. Elke leefgroep heeft zijn eigen woonruimte waarin weer iedere pupil zijn eigen plekje heeft. Zoveel mogelijk voeren vaste mensen vaste programma-onderdelen op vaste tijden uit. Vóór alles moet men orde en regelmaat in de leefgroep brengen om een kans te krijgen dat er bij de pupillen een fundamenteel veiligheidsbesef ontstaat. Komt men hieraan tegemoet dan wordt de mogelijkheid groter dat ze meer contact zullen gaan zoeken.

Tussen de pupillen van het tehuis komen grote verschillen voor wat betreft de ernst van hun autistisch syndroom. Sommige praten niet of nauwelijks en vallen ook anderszins op als zwaar contactgestoord. Anderen hebben zich wel een zekere taalvaardigheid eigen gemaakt en stellen zich in bescheiden mate open voor toenaderingspogingen. Weer anderen kunnen zich zelfs al tamelijk goed redden op een school of bij een werkgever. Verdeling in leefgroepen nu maakt het mogelijk jongens en meisjes bijeen te brengen die ongeveer in gelijke mate gestoord zijn. In groep A wonen de autisten met wie het moeilijkst contact te krijgen is, de pupillen wier gedragingen niet zelden onbegrijpelijk en bizar zijn. De autisten in groep B zijn gemakkelijker te bereiken; dit geldt nog meer voor de pupillen van C. De meest zelfstandige en sociaal vaardige pupillen wonen in groep D.

Een dergelijke, relatief homogene opbouw biedt voordelen aan pupillen en aan groepsleiding. Binnen de leefgroep doen nu veelal alle pupillen aan dezelfde behandelingsprogramma's mee. Dat zou bij een heterogene groepsopbouw niet mogelijk zijn. Daar immers zouden regelmatig pupilverschuivingen moeten plaatsvinden van leef- naar therapiegroep, en omgekeerd. En het is bekend dat het lange tijd duurt voordat autisten dergelijke verplaatsingen kunnen aanvaarden en verwerken. Bovendien krijgt de groepsleiding bij een homogene groepsstructuur gemakkelijker greep op het behandelingsplan dan bij een heterogene groepssamenstelling. Het is gunstig als alle pupillen met één type therapie benaderd kunnen worden.

Om de autisten uit hun extreme isolement te halen zijn behandelingsprogramma's gekozen die bij hen gezamenlijke en doelgerichte activiteit uitlokken. Vooral in groep A is de groepsleiding daarbij heel directief in haar benadering. Zo niet, dan blijken deze zwaarst gestoorde autisten gauw in hun afzonderingsgedrag terug te vallen. Niet te lang aan een stuk door, maar wel intensief wordt er samengewerkt aan de diverse programma-onderdelen: Algemene Dage-

lijkse Levensverrichtingen, (aankleden, met mes en vork eten, etc.), zintuig-, motoriek- en taalvaardigheidstraining – met name de programma's van Dumonts curriculum schoolrijpheid (1970; 1975), van Kephart (1973) en van Bannatyne (1975) –, didactische projecten als 'ken je huis' of 'ken je lichaam', sport en spel. Modeling – het leren nadoen wat vóórgedaan wordt door iemand die als voorbeeld fungeert – is een hierbij veel gebruikte leerteknik. De groepsleiding richt zich evenwel minder op de techniek dan op de doelstelling; door gezamenlijk bezig zijn ervaringen en belevingen op te wekken die het isolement van de autist doorbreken.

De pupillen van groep B, en zeker die van C, zijn aan oefeningen toe die een heel bewuste reflectie vragen op eigen gedrag en beleven. Hier krijgt onder meer het rollenspel een belangrijke plaats in het dagrooster: leer je eigen, vaak stereotiep gedragspatroon kennen; leer dat er heel verschillende manieren van gedragen zijn; en vooral: leer je te verplaatsen in de mensen met wie je omgaat. Moeilijker in dit opzicht is een programma als 'de Toverkring' van Bessell en Ball (1972). Hierbij stelt de groepsleiding overeenkomstig een min of meer vaste leidraad emotionele onderwerpen aan de orde, als blijheid, woede, jaloezie, waarop de pupillen worden uitgedaagd in te haken vanuit hun eigen ervaringsrepertoire.

In de groepen C en D staat de sociale vaardigheid van de meeste pupillen werk- en beroepstraining buitenshuis of schoolbezoek toe. Het merendeel van deze jongeren krijgt zijn arbeidstraining in de dichtbij het Leo Kannerhuis gelegen sociale werkplaats Presikhaaf. Over hun doen en laten hebben de pupillen heel wat eigen zeggenschap. Goeddeels bepalen zij inhoud en regie van de groepsvergaderingen, kaarten zij hun problemen aan bij de groepsleiding en vullen zij ook zélf hun vrije tijd in. De directieve behandeling wijkt gaandeweg voor een benadering waarbij de groepsleiding zich meer op de achtergrond gaat houden. Na ontslag worden de jongeren in groep D namelijk geacht zich te kunnen handhaven in een relatief onafhankelijke positie; voor een enkeling: in de vrije maatschappij, voor de meesten. in een gezinsvervangend tehuis, een 'hostel', een begeleide kamerbewoning.

Uiteraard hebben niet alleen de groepen maar ook de pupillen hun eigen karakter. Ten behoeve van iedere pupil wordt dan ook een individueel behandelingsplan opgesteld waarin therapiedoelstellingen en -methoden zo concreet mogelijk staan aangegeven. Bij een jongen die zichzelf aanhoudend met bezwerende bewegingen in trance brengt, zal controle van deze zelfhypnose wellicht heel urgent zijn en een op de persoon toegespitst programma vergen. Bij een andere kan verkeersonveiligheid primair een persoonlijke aanpak behoeven. Het behandelingsplan houdt met dergelijke individuele eigenaardigheden uitdrukkelijk rekening. Het vermeldt eveneens aanvullende behandeling door part-time medewerk(st)ers als: bewegingstherapeut(e), logopedist(e), remedial teacher, psycholinguïst(e), muzikler(a)r(es), gespreks- en/of gedragstherapeut(e).

De interne behandeling duurt maximaal 5 jaar. Iedere pupil gaat zo mogelijk eens in de 14 dagen het weekend naar huis en het andere weekend bezoeken ouders en broers of zusjes het Leo Kannerhuis. Om aanpak thuis en interne behandeling zo goed mogelijk op elkaar af te stemmen krijgen de ouders een kopie van het individuele behandelingsplan. Deze tekst fungeert tevens als behandelingscontract tussen ouders en internaat. Eens in de twee maanden wordt het behandelingsplan met de ouders doorgenomen en hun oordeel over handhaving of bijstelling van de tekst gevraagd.

Prognose en therapie succes

Vergeleken met de indrukwekkende hoeveelheid publikaties over eigen aard en bestaanswijze van de autist, is het aantal onderzoeksverslagen over behandelingseffecten zeer bescheiden. De geboekte therapie successen zijn wellicht niet spectaculair genoeg om ze alom bekend te maken. De weinige auteurs die verslag doen van evaluatie-onderzoek rapporteren in de regel immers in mineur over de bereikte resultaten. Ondanks aanpak en behandeling blijven autisten doorgaans autisten. Eenzelfde negatieve teneur dus als bij psychotherapie-uitkomsten in het algemeen (Hadley e.a., 1977).

De kans op verbetering van een aantal voor autisten specifieke gedragssymptomen blijkt aanzienlijk groter dan de kans op geheel herstel. Ook deze bevinding komt overeen met de algemene literatuur aangaande psychotherapie-effecten. Het bereiken van complexe therapie-oogmerken als 'volwassen, zelfstandig leven' en 'bevredigende sociale aanpassing' stelt veel hogere eisen aan therapeut en cliënt dan het slagen in meer bescheiden doelen als het afleren van een tic. Zo is het bij veel autisten goed mogelijk om oogcontact tot stand te brengen en te bevorderen, om specifieke gedragsnabootsingen uit te lokken en om stereotyperieën en gewoonten te ontregelen. Richer en Coss (1976) laten zien dat autistische kinderen de blik ontwijken van iemand die hen met beide ogen aanstaart. Verbergt deze persoon één oog achter zijn handen, dan kijken zij hem langer aan; nog langer, als beide ogen achter de handen verdwijnen. Zo kan men veel symptoomgedrag van autisten door operante conditionering aanmerkelijk verminderen. Dullaart-Pruyser (1977) vat de therapieresultaten samen die ze heeft aangetroffen in een 35-tal artikelen over operante conditioneringsmethoden bij autistische kinderen. De balans die ze opmaakt bij een totaal van 454 toegepaste modificatie-technieken en 81 proefpersonen blijkt erg gunstig. Bij 78% van de therapieën werden de doelstellingen volledig bereikt, bij 21% gedeeltelijk en bij slechts 1% helemaal niet. In deze studies zijn de therapiedoelen dus steeds beperkt gehouden tot het aan- en afleren van nauwkeurig omschreven gedragingen als zindelijkheid, woordjes nazeggen, driftbuien en bizarre houdingen.

Maar met sociale aangepastheid, zelfstandige leef- en werkstijl, alsmede schoolsucces als criteria 'geneest' slechts één op de zeven

autisten. Kanner (1955, 1958 en 1973), Lotter (1974) en Rutter (1966) bespreken tesamen in totaal 184 autisten en noteerden onafhankelijk van elkaar de volgende vrijwel identieke en sombere evaluatiegegevens: 10 à 15% blijkt het goed te doen, 20 à 25% in sommige opzichten goed en in andere slecht, en 60 à 70% in alle opzichten slecht. En zelfs bij de succesvolle pupillen blijkt het autisme hardnekkig voort te leven in restverschijnselen. Ze komen nauwelijks tot duurzame persoonlijke vriendschappen, blijven in hun optreden wat onbeholpen en op afstand en bewegen zich links in het menselijke verkeer.

Uit longitudinaal onderzoek zijn tot op heden niet meer dan twee factoren van belang gebleken voor de prognosestelling: intelligentie en tijdstip waarop de spraakontwikkeling op gang komt. Voor autisten met een goede intelligentie, die vóór hun vijfde levensjaar hebben leren praten, is de prognose aanzienlijk beter dan voor autisten die niet aan deze condities voldoen. Een enkele studie maakt aannemelijk dat de prognose ook afhankelijk is van wél- of niet-behandeling. Zo tonen Wenar en Ruttenberg (1976) aan dat een groep autisten met een behandelingsprogram – van welke psychotherapeutische school ook – meer vooruitgaat dan een groep autisten zonder specifieke therapie. De vraag welke therapiemethode uiteindelijk de meeste uitwerking heeft en welk milieu voor de therapie de voorkeur verdient, is nog niet beantwoord. Solide validatiegegevens over deze kwesties ontbreken.

Evaluatie-onderzoek in het Leo Kannerhuis

Het Leo Kannerhuis stelt zich ten doel de sociale bekwaamheden van zijn pupillen te bevorderen, hun feilen in het vermogen om met mensen om te gaan te herstellen. Bij het eerste lustrum van deze instelling vonden wij het gewenst een onderzoek te doen naar de resultaten van de therapie. In hoeverre is de doelstelling bereikt? De ontwikkeling van de pupillen wordt in ons onderzoek op tweërlei wijze getoetst: aan de hand van gestandaardiseerde gedragsbeoordelingen en sociale intelligentietests. (Voor de gedragsbeoordelingen dient onder meer het zeer gedetailleerde schema dat door Wing en Gould (1978) is samengesteld. Dienaangaande rapporteert Janssens (1982) in een afzonderlijke studie). In dit onderzoek is de toename van sociale intelligentie het belangrijkste criterium voor het succes van de therapie.

Sociale intelligentie betreft de begaafdheid zich open te stellen voor alledaags tussenmenselijk gedrag, de vaardigheid mensen te begrijpen en ermee om te gaan, de kijk op de werkelijkheid van alledag. Juist deze bekwaamheid is bij autisten defectief. Zij missen zin voor richting en maat in de alledaagse werkelijkheid, zij taxeren een ander in diens situatie op een vreemde, moeilijk invoelbare wijze en schieten in sociale intelligentie tekort.

Nadat Thorndike in 1920 de term sociale intelligentie introduceerde, zijn er verschillende pogingen ondernomen om dit intelligentietype als onderscheiden begaafdheidsgebied te concretiseren. Toch

is gebleken, dat het een ieder zo vertrouwde onderscheid tussen 'goed kunnen leren' en 'een goede kijk op mensen hebben' niet gemakkelijk in geschikte tests kan worden vastgelegd. Wat men aanziet voor sociale intelligentie is vaak niet anders dan verbaal inzicht en taalvaardigheid. Het gemeenschappelijk pogen van testontwerpers om opdrachten te verzinnen die wél om sociale en niét om verbale begaafdheid vragen is meestentijds onbeloond gebleven. Ik verwijs in dit verband naar mijn reeds elders eerder gepubliceerde overzicht van zogenaamde sociale intelligentietests (Berger, 1972, p. 4-31). Zelfs het daarin beschreven onderzoek van O'Sullivan, Guilford en De Mille dat als een van de weinige testseries wél zou beantwoorden aan de eisen van bevredigende discriminerende validiteit, wordt bij toetsing door derden ook weer op dit punt aangevochten (Birbaumer, 1971).

Ter operationalisering van sociale intelligentie heb ik zelf meegeewerkt aan de constructie van de Sociale Interpretatie Test (Vijftig-schild e.a., 1969). Deze test bestaat uit een tweetal gekleurde platen die ieder een moment-opname van het leven van alledag uitbeelden. Beide plaatjes geven een straatatfereeltje te zien: een lichte aanrijding zonder gewonden, mensen die daarover discussiëren, maar ook personen die er zich blijkbaar niets van aantrekken en in hun eigen activiteit verdiept blijven. De instructie bestaat uit een standaard aantal open-antwoord-vragen, zoals: 'vertel er eens wat van', 'vind je iets vreemds, iets opvallends aan het plaatje', 'waar, in wat voor soort plaats gebeurt het', 'wat hebben deze mensen ermee te maken', 'wat is dit voor een soort man', etc. Bij de scoring wordt iedere vanzelfsprekende en goed aangevoelde relatie die de proefpersoon vaststelt tussen de details (politie, bestuurders, voorbijgangers, etc.) en het centrale gebeuren (de aanrijding) met een positief punt gewaardeerd en iedere armoedige of vergezochte interpretatie met een negatief punt. Wat als vanzelfsprekend, goed aangevoeld, armoedig of gezocht moeten worden beoordeeld, staat in een antwoordenlijst aangegeven.

Onderzoek met de Sociale Interpretatie Test – verder SIT te noemen – toont een redelijke constructvaliditeit aan (Berger, 1972; Wels e.a., 1976). Ook in het onlangs gereedgekomen ZWO-onderzoek naar tests en testresearch kreeg de SIT voor betrouwbaarheid en validiteit een gunstig predicaat. (Visser e.a., 1982).

Onderzoekmodel, proefpersonen, variabelen en hypothesen

In dit onderzoek wordt de intelligentieontwikkeling van twee groepen autisten met elkaar vergeleken. De experimentele groep bestaat uit de 25 pupillen die afgelopen jaren in het Leo Kannerhuis behandeld zijn. De controlegroep bevat de 12 autisten die wél aan de opnamecriteria van het Kannerhuis voldeden, maar wegens plaatsgebrek of annuleren van aanmelding niét opgenomen werden. Voor beide groepen zijn pretest-posttest winstscores berekend op een aantal zo dadelijk te definiëren intelligentievariabelen. Variantieanalyse met deze winstscores als afhankelijke varia-

belen en de twee groepen als onafhankelijke variabele helpt ons te bepalen of eventueel gevonden verschillen aan het toeval dan wel aan de therapie zijn toe te schrijven. Omdat de tijd tussen vóór- en nameting in de experimentele groep significant langer blijkt te zijn dan die in de controlegroep, geven we bij de variantieanalyse dit tijdsverschil als covariaat op. Voor de verantwoording van dit toetsingsmodel met behulp van winstcores en covariantieanalyse verwijs ik naar Campbell en Stanley (1976).

De 25 pupillen van de experimentele en de 12 pupillen van de controlegroep voldoen allen aan de opnamecriteria van het Leo Kannerhuis:

– Het zijn Nederlandse kinderen die tussen 14 en 21 jaar oud zijn, bij wie autisme als op de voorgrond tredend kenmerk is vastgesteld. Dit gebeurt door de drie leden van de intake-staf – sociaal werker, psychiater en psycholoog – onafhankelijk van elkaar. Hun oordeel moet éénstemmig zijn en is vooral gebaseerd op de volgende karakteristieken: een al vanaf de eerste levensjaren bestaande ernstige stoornis in de ontwikkeling van intieme en sociale relaties, alsmede in de ontwikkeling van taal en spraak; grillige reacties op waarnemingsprikkels waarbij de nabijheidszintuigen – tast, reuk en smaak – de voorkeur lijken te hebben boven de verte-zintuigen – oog en oor – ; ritualistische of dwangmatige verschijnselen, pre-occupaties en motorische stereotypieën.

– Bij de kinderen moet algehele zwakzinnigheid kunnen worden uitgesloten. Zij moeten op tenminste één van de zes hieronder omschreven intelligentievariabelen een IQ-equivalent boven de 85 hebben.

– De kinderen moeten enigerlei taalontwikkeling en verbale aanspreekbaarheid tonen: niet opgenomen worden kinderen bij wie de anamnese aangeeft dat ze nimmer gepraat en geluisterd hebben. Negen van de twaalf controlegroep-kinderen zijn in de periode tussen vóór- en nameting in het ouderlijk huis gebleven en verzorgd. Een enkeling volgde onderwijs op een VBO. Drie van de twaalf waren intern: twee in een zwakzinnigentehuis en één in een inmiddels opgeheven internaat voor mentaal en sociaal gestoorde.

Geén van deze twaalf kinderen heeft een op autisme gerichte behandeling gehad. Het merendeel der ouders geeft te kennen zichzelf in dit opzicht machteloos te voelen; ze blijven als maar aan het Kannerhuis vragen wanneer hun zoon of dochter zal worden opgenomen. Inmiddels zijn zes van de twaalf kinderen in het tehuis geplaatst, uiteraard ná de nameting.

Als criteriummaten fungeren bij dit evaluatieonderzoek intelligentietests en wel zó dat steeds twee variabelen sociale intelligentie, visueel-ruimtelijke intelligentie alsmede verbale intelligentie presenteren. Ankervariabelen voor sociale intelligentie zijn:

1. de in vorig hoofdstuk toegelichte Sociale Interpretatie Test, SIT, en
2. de subtest 'plaatjes rangschikken' uit de SON (Snijders e.a., 1966) of de WISC-R (Wechsler, 1974).

Visueel-ruimtelijke intelligentie wordt vertegenwoordigd door:
3. de subtest 'blokpatronen' uit WISC-R of WAIS (Stinissen e.a., 1970), en

4. de subtest 'legkaarten' van de GIT (Snijders e.a., 1964).

Verbale intelligentie tenslotte wordt bepaald met:

5. de subtest 'woordenschat' uit WISC-R of WAIS, en

6. de subtest 'verbale overeenkomsten' uit WISC-R of WAIS.

Zoals bekend is 17,0 jaar de leeftijdslimiet van de WISC-R normen. Bij kinderen beneden de 17 jaar zijn alleen dan WAIS-variabelen afgenomen als ze op de overeenkomstige WISC-subtests maximaal scoorden. Dit gebeurt nogal eens op 'blokpatronen', zie ook Bartak, Rutter en Cox (1975). Hetzelfde geldt mutatis mutandis voor kinderen boven de 17 jaar. Zij kregen de WISC-R-variabelen voorgelegd in geval ze op de overeenkomstige WAIS-subtests minimaal presteerden. Dit was regelmatig het geval bij de sociale en verbale intelligentietests (vgl. DeMyer, 1971).

Bij de diepst gestoorde autisten maakte ik bij voorkeur gebruik van de SON. Bij hen lijken de SON-plaatjes beter te differentiëren dan WISC-strips. In ieder geval kregen alle proefpersonen bij de voor- en nameting één en dezelfde test: of de serie van Wechsler, of die van Snijders-Oomen.

Gelet op de doelstelling en werkwijze van het Leo Kannerhuis verwachten wij tenminste de eerste en wellicht ook de derde van de volgende drie nulhypoteses te kunnen verwerpen:

1. Voor beide groepen – Leo Kannerhuispupillen en 'controle kinderen' – zijn de winstscores op sociale intelligentietests gelijk.
2. Voor beide groepen zijn de winstscores op visueel-ruimtelijke intelligentietests gelijk.
3. Voor beide groepen zijn de winstscores op verbale intelligentietests gelijk.

Toegenomen sociale intelligentie als behandelingsresultaat

Autisme komt meer bij jongens voor dan bij meisjes. De literatuur geeft steevast een ratio aan van 3 à 4 : 1. Van de 37 bij dit effectonderzoek betrokken autisten zijn er 29 jongens en 8 meisjes. De bekende – overigens nog steeds onverklaarde – verhouding dus. In tabel I staan voor experimentele en controle-groep afzonderlijk de gemiddelden en standaarddeviaties van de variabelen, alsmede die der winstscores genoteerd. De leeftijd is uitgedrukt in maanden. Bij de intelligentietests, uitgezonderd SIT en GIT-legkaarten, heb ik de gewogen scores van de WISC-R normering aangehouden: gemiddelde 10 en standaarddeviatie 3. Bij de SIT zijn de ruwe scores opgegeven; 'normale' 14-15-jarigen halen op deze test een gemiddelde van ± 13 bij een sigma van $\pm 3,50$. GIT-legkaarten zijn genormeerd overeenkomstig de GIT-handleiding: gemiddelde gefixeerd op 25 en standaardafwijking op 5.

Tabel I laat zien dat beide groepen in een aantal opzichten statistisch aanzienlijk van elkaar afwijken. Zo is de gemiddelde periode

Table 1: Gemiddelden en standaarddeviaties van de variabelen en die der winstscores

Variabelen	Experimentele groep			N = 25			Controle groep			N = 12		
	voormeting	nameting	winstscores	voormeting	nameting	winstscores	voormeting	nameting	winstscores	voormeting	nameting	winstscores
	\bar{x}	σ	\bar{x}	\bar{x}	σ	\bar{x}	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ
Leeftijd (in maanden)	187,76	28,49	225,32	31,08	37,56	11,90	175,92	21,70	195,50	30,67	19,58	12,62
S.I.T.	8,16	2,84	11,56	4,61	3,40	2,47	4,58	2,02	4,92	2,19	0,33	1,16
Strips	6,91	3,44	9,30	3,47	2,39	1,75	4,08	2,84	4,25	3,14	0,17	1,34
Blokpatronen	12,78	3,27	13,48	2,73	0,70	1,30	12,50	3,83	12,92	3,48	0,42	1,24
Legkaarten	30,00	7,00	33,33	4,61	3,33	2,52	28,75	5,28	28,88	6,39	0,13	2,30
Woordenschat	6,16	3,47	6,84	3,83	0,68	1,03	2,50	2,20	2,67	2,10	0,17	0,58
Overeenkomsten	7,25	3,41	9,25	3,79	2,00	1,69	5,12	1,57	4,83	2,37	0,29	1,25

tussen voor- en nameting bij de experimentele groep veel langer dan die bij de controlegroep: respectievelijk 37,56 en 19,58 maanden. Dit significante verschil is weliswaar heel goed te verklaren – bij volle bezetting heeft het Leo Kannerhuis zijn intake namelijk tijdelijk stopgezet – maar maakt een rechtstreekse vergelijking van de genoteerde winstcores onmogelijk.

Een tweede bevinding die een interpretatie op het eerste gezicht belet, betreft de al bij voormeting vastgestelde onderscheiden be-gaafdheid van de kinderen. De gemiddelde sociale en verbale intelligentiewaarden zijn bij de experimentele groep significant hoger dan die bij de controlegroep. Ook deze bevinding is overigens heel wel verklaarbaar. Het Leo Kannerhuis kent vier leefgroepen: A, B, C en D. De kinderen van groep A zijn de meest en die van groep D de minst autistische pupillen. B en C completeren het middenstuk van de hiërarchische lijn. Pupillen die het goed doen, stappen over naar de eerstvolgende leefgroep, hetgeen voor het Leo Kannerhuis betekende dat vooral de A-groep nieuwe pupillen kon plaatsen. De intake-procedure werd dan ook vooral bij A-kandidaten in gang gezet.

Ten einde toch te kunnen bepalen of de zoveel gunstigere winstcores bij de experimentele groep al dan niet werkelijk behandelings-effecten zijn, is covariantieanalyse toegepast. Gebruikt werd het subprogramma ANOVA uit het SPSS-pakket (Nie e.a., 1975, p. 410-413). De opgegeven afhankelijke variabelen zijn de winstcores op de intelligentietests. Als onafhankelijke variabele fungeert de groep met als covariaat het verschil in tijdsinterval tussen voor- en nameting.

Tabel II vermeldt per intelligentietest en variantiebron: de F alsmede de significantie van F.

Tabel II: F waarden

test	variantiebron	F	significantie van F
S.I.T. N = 37	covariaat	9.941	0.003
	groep	7.578	0.009
Strips N = 35	covariaat	7.687	0.009
	groep	7.348	0.011
Blokpatronen N = 35	covariaat	3.209	0.083
	groep	0.217	0.644
Legkaarten N = 11	covariaat	0.204	0.663
	groep	4.678	0.063
Woordenschat N = 37	covariaat	5.201	0.029
	groep	0.151	0.700
Overeenkomsten N = 15	covariaat	14.388	0.003
	groep	0.001	0.970

Bij twee van de zes intelligentievariabelen is – zo blijkt uit tabel II – de scorewinst te verklaren als een groeps- dus als een behandelings-effect. Dit geldt de vooruitgang in prestaties op de beide representanten van sociale intelligentie. Mijn eerste nulhypothese kan deswege gevoeglijk verworpen worden: de winstcores op sociale intelligentietests zijn voor beide groepen niét gelijk. De groep Leo Kannerhuis-pupillen gaat dankzij de behandeling aldaar in sociale intelligentie vooruit, terwijl de niet-behandelde groep in dit opzicht geen vooruitgang laat zien.

De winstcores op de twee andere intelligentiecomponenten – visueel-ruimtelijk en verbaal inzicht – blijken niet te verschillen. Het maakt niet uit of er wél of niét therapie gegeven is. Bijgevolg kunnen de tweede en de derde nulhypothese worden bevestigd. Bovenstaande analyses en tabellen I en II hebben betrekking op *groeps-gemiddelden*. De resultaten *van alle proefpersonen afzonderlijk* worden in tabel III gegeven. De daarin vermelde IQ-equivalenten – afgerond op hele en halve tientallen – zijn bepaald door halvering van de somscores op steeds de twee desbetreffende an-

Tabel III: IQ equivalenten van alle proefpersonen bij voor- en nameting

interval in maanden	Experimentele groep						Controlegroep							
	sociale intellig		vis-ruimt intellig		verbale intellig		nr	sociale intellig		vis-ruimt intellig		verbale intellig		
voor	na	voor	na	voor	na	nr		voor	na	voor	na	voor	na	
33	<50	<50	>140	>140	<50	<50	26	10	<50	<50	110	110	60	55
28	<50	80	90	105	<50	<50	27	12	<50	<50	100	95	<50	<50
67	55	75	120	140	50	70	28	15	<50	<50	140	>140	50	55
34	55	65	115	120	<50	50	29	39	50	<50	85	90	55	55
30	60	60	120	120	<50	50	30	12	50	50	115	130	60	60
32	65	85	105	125	65	75	31	19	60	55	>140	>140	60	60
41	65	65	135	140	75	75	32	10	60	70	125	130	60	65
47	70	70	100	120	50	50	33	29	65	60	85	85	65	65
24	70	85	>140	>140	70	75	34	08	65	70	>140	>140	70	65
47	70	75	140	>140	105	110	35	18	65	65	110	120	50	50
48	75	90	115	120	85	95	36	15	75	75	90	95	70	80
42	75	105	140	140	95	95	37	48	95	95	120	130	70	80
41	75	90	115	110	75	95								
31	80	95	120	120	115	115								
52	80	110	105	120	85	110								
13	80	90	100	105	75	75								
41	85	100	>140	>140	90	100								
35	90	105	90	100	105	105								
26	90	95	105	110	80	80								
48	90	110	115	125	80	85								
53	90	115	115	115	100	105								
30	95	110	110	110	100	100								
41	95	105	>140	>140	85	90								
18	110	120	90	90	95	105								
37	110	125	135	>140	115	130								

kervariabelen. Optellen en halveren lijkt verantwoord, omdat de correlaties tussen de twee representatietests allemaal significant zijn op .001-niveau: ze variëren van .64 (SIT met strips bij de nameting van de experimentele groep) tot .96 (woordenschat met verbale overeenkomsten bij de voormeting van de experimentele groep).

Het intelligentieprofiel blijkt zeer kenmerkend te zijn voor niet-zwakzinnige autisten: goede tot uitstekende prestaties bij visueel-ruimtelijke intelligentietaken en zwakke tot miserabele scores voor verbaal en sociaal inzicht.

Beschouwen we een IQ-verschil van 15 punten als significant, dan zijn 15 van de 25 behandelde pupillen – 60 procent – in sociale intelligentie vooruitgegaan. De analoge scores van de kinderen uit de controlegroep zijn daarentegen allen stabiel gebleven. Met verbale maatstaven als criterium zijn de behandelingsresultaten heel wat bescheidener: slechts 16 procent bereikt een scorewinst op taaltests. In tabel III is bovendien duidelijk te zien dat kinderen met een hogere beginscore voor sociale intelligentie frequenter blijken vooruit te gaan dan autisten bij wie het beginniveau laag ligt. (Hiervoor blijkt overigens alleen de correlatie van .51 verantwoordelijk tussen *SIT*-voormeting en *SIT*-winstscore; *strips*-voormeting en *strips*-winstscore correleren namelijk niet: -.18).

Deze samenhang tussen aanvangsniveau en vooruitgang noodzaakt ons – willen we experimentele en controle kinderen correct met elkaar vergelijken – een tweede variantieanalyse te verrichten bij op beginniveau 'gematchte' autisten. Hiertoe verkleinen we de experimentele groep tot de 10 sociaal domste pupillen (nummer 1 tot en met 10). Uit de controlegroep elimineren we de proefpersonen, nr. 36 en 37. Uiteraard corrigeren we wederom voor het verschil in interval.

Ook in deze proefopzet blijken de behandelde autisten, in tegenstelling tot die van de controlegroep, op beide sociale intelligentietests significant te zijn vooruitgegaan. We verwijzen naar tabel IV.

Discussie

Sociaal intelligente autisten bestaan niet. Integendeel, al vanaf hun vroegste jeugd vallen juist defecten en tekorten op in hun inzicht in

Tabel IV: F waarden (gematchte groepen)

test	variantiebron	F	significantie van F
S.I.T. N = 20	covariaat	3.047	0.099
	groep	10.012	0.006
Strips N = 19	covariaat	3.478	0.081
	groep	4.845	0.043

menselijke gedragingen en situaties van het leven van alledag. Gebrekkige vaardigheid in het omgaan met anderen is eveneens bij angstige en neurotische mensen vast te stellen. Maar bij hen lijken de intelligentiefuncties tenminste intact. Zij begrijpen taal en gebaar, terwijl autisten niet tot de symboolwaarde en betekenis daarvan doordringen.

Het in vorige paragraaf aangetoonde verband tussen groei in sociale intelligentie en behandeling acht ik dan ook belangwekkend en bemoedigend. Het Leo Kannerhuis heeft 60% van zijn pupillen daadwerkelijk sociaal intelligenter dus minder autistisch weten te maken en is in dit opzicht in zijn doelstelling geslaagd.

Helaas hebben we moeten werken met grote verschillen tussen onze experimentele en controlegroep waarvoor statistische technieken nooit geheel kunnen corrigeren. Wij dienen de betrouwbaarheid van deze uitkomsten in een vervolgstudie te toetsen; we hebben dan ook de gelegenheid gehad 6 inmiddels opgenomen kinderen uit de voormalige controlegroep te volgen.

De geconstateerde sociale intelligentiewinst komt overeen met de gemiddeld positieve teneur van de observatieverslagen betreffende de pupillen die tweemaal per jaar door de groepsleiding worden opgesteld. In het algemeen worden de pupillen gaandeweg hun behandeling 'bereikbaarder', sociaal ontvankelijker en actiever, alsmede zelf-kritischer genoemd. Ook Janssens (1982) rapporteert groei op een aantal onderscheiden sociale redzaamheidsschalen. Het autisme van de Leo Kannerhuispupillen wordt duidelijk minder, maar verdwijnt niet. Vijf van de vijfentwintig behandelde pupillen lijken binnenkort min of meer zelfstandige werknemers te worden in de 'vrije maatschappij'. De anderen blijven vooralsnog aangewezen op begeleiding. Ook bij de besten blijven autistische trekken aanwezig. We kunnen de in de literatuur haast tot slagzin geworden notitie 'autisme is nimmer helemaal te genezen' helaas alleen maar bijvallen. De pupillen, hoe verbeterd ook, blijven naïef en op afstand in hun sociale contacten. Leken ze voor de behandeling geen of weinig besef te hebben van hun sociale isolement, dan stellen we nu, na de therapie, een zekere psychische vereenzaming vast. Ze blijven gehecht aan formalismen en gebrekkig in hun taalvaardigheid. Uit onderzoek bij afatische en autistische kinderen is bekend dat de prognose voor taal- en spraakherstel na de puberteit veel ongunstiger is dan daarvóór. Is het aan de adolescentie van de Leo Kannerhuispupillen te wijten dat hun taalvorderingen zo gering zijn?

Literatuur

- Asperger, H. (1944). Die 'Autistischen Psychopathen' im Kindesalter. *Arch. Psychiat. Nervenkr.*, 117, 76-136.
- Bannatyne, M. en A. (1975). *Training van het lichaamsschema*. Rotterdam.
- Bartak, L., M. Rutter en A. Cox (1975). A comparative study of infantile autism and specific developmental receptive language disorder. *Brit. Journal Psychiatry*, 126, 127-145.

- Berger, H.J.Chr. (1972). *Kijk op de werkelijkheid van alledag. Het meten van sociale intelligentie*. Amsterdam.
- Bessell, H., U. Palomares en G. Ball (1977). *Het kringgesprek*. Rotterdam.
- Bettelheim, B. (1967). *The empty fortress, Infantile autism and the birth of the self*. New York.
- Birbaumer, N. (1971). Kritische Bemerkung zur 'Sozialer Intelligenz'. *Studia Psychologica*, 13, 69-71.
- Campbell, D.T. en J.C. Stanley (1976). *Experimental and quasi-experimental designs for research*. Chicago.
- Chorus, A. (1976). Autisme en zwakzinnigheid. *Tijdschrift voor zwakzinnigheid en zwakzinnigenzorg*, 13, 99-115.
- Delacato, C.H. (1978). *De volstrekt vreemde*. Amsterdam.
- DeMyer, M.K. (1971). Perceptual limitations in autistic children and their relation to social and intellectual deficits. In: M. Rutter, *Infantile Autism*. London.
- DeMyer, M.K. (1975). The nature of the neuropsychological disability in autistic children. *J. autism childh. schizofr.*, 5, 109-128.
- Dullaart-Pruyser, E. (1977). Operante conditionering bij autistische kinderen. *Ned. T. Psychologie en grensgebieden*, 32, 307-332.
- Dumont, J.J. (1975). *Curriculum schoolrijpheid*. 's-Hertogenbosch.
- Hadley, S.W. en H.H. Strupp (1977). Evaluations of treatment in psychotherapy: naiveté or necessity? *Professional Psychology*, 8, 478-490.
- Hermelin, B.A. en N. O'Connor (1970). *Psychological experiments with autistic children*. Oxford.
- Hoogveld, A.H. (1977). Autisme, een orthopedagogisch behandelingstype? *T. voor Psychiatrie*, 19, 490-497.
- Janssens, J.M.A.M. (1979). *Oorzaak en symptomen van autisme*. Intern rapport. Nijmegen.
- Janssens, J.M.A.M. (1982). Geïntegreerde milieutherapie en autisme. *T. orthopedagogiek*, 21, 157-175.
- Kanner, L. (1973). Autistic disturbances of affective contact. *The nervous child*, 2, 217-250.
- Kanner, L. en L. Lesser (1958). Early infantile autism. *Ped. Clin. North America*, 5, 711-730.
- Kanner, L. (1973). *Childhood Psychosis*. Washington.
- Kanner, L. en L. Eisenberg (1955). Notes on the follow-up studies of autistic children. In: P.H. Huch en I. Zubin, *Psychopathology of childhood*. New York.
- Kephart, N.C. (1973). *Hekkesluiters*. Rotterdam.
- Lotter, V. (1974). Social adjustment and placement of autistic children in Middlesex: a follow-up study. *J. Autism childh. schizofr.*, 4, 11-32.
- Meyknecht, A.P.J. (1971). Historische en klinische gegevens van autistische kinderen op het Paedologisch Instituut te Nijmegen. In: *Persoonlijkheid en Ontwikkeling*. Haarlem.
- Nie, N.H., C.H. Hull, J.G. Jenkins, K. Steinbrenner en D.H. Bent (1975). *Statistical package for the social sciences (SPSS)*. New York.
- Ornitz, M.E. en E.R. Ritvo (1976). Medical assessment. In: E.R. Ritvo: *Autism, diagnosis, current research and management*. New York.
- Prick, J.J.G. (1971). *Infantile autistic behaviour and experience*. Rotterdam.
- Richer, J.M. en R.G. Coss (1976). Gaze aversion in autistic and normal children. *Acta psychiat. scand.*, 53, 193-210.
- Rimland, B. (1964). *Infantile autism*. Englewood Cliffs, New Jersey.
- Rutter, M. (1966). Prognosis: psychotic children in adolescence and early adult life. In: J.K. Wing. *Early childhood autism*. Oxford.
- Rutter, M. (1978). Diagnosis and definition of childhood autism. *J. autism childh. schizofr.*, 8, 139-161.
- Snijders, J.Th. en N. Snijders-Oomen (1966). *Niet-verbaal intelligentie onderzoek*

- van horenden en doven. (SON). Groningen.
- Snijders, J.Th. en F. Verhage (1964). *Voorlopige handleiding bij de Groninger intelligentietest (GIT)*. Amsterdam.
- Stinissen, J., P.J. Willems, P. Coetsier en W.L.L. Hulsman (1970). *Handleiding bij de Nederlandstalige bewerking van de Wechsler Adult Intelligence Scale (WAIS)*. Amsterdam.
- Thorndike, E.L. (1920). Intelligence and its uses. *Harper's Magazine*, 140, 227-235.
- Visser, R.S.H., J.C. van Vliet-Mulder, A. Evers en J. ter Laak (1982). *Documentatie Test en Testresearch in Nederland*. Amsterdam.
- Vijftigschild, W., H.J.Chr. Berger en J.A.S. van Spaendonck (1969). *Sociale Interpretatie Test*. Amsterdam.
- Wechsler, D. (1974). *Wechsler intelligence scale for children - Revised*. (W.I.S.C.-R.) New York.
- Wels, P.M.A., H.J.Chr. Berger, H.C.P. van den Munckhof en G. Leckie (1976). Sociale intelligentie en role taking, synoniem? In: *Psychologen over het kind*, deel 4. Groningen.
- Wenar, C. en B.A. Ruitenberg (1976). The use of BRIAC for evaluating therapeutic effectiveness. *J. autism childh. schizofr.*, 6, 175-191.
- Wing, L. (1974). *In zichzelf gekeerd*. Rotterdam.
- Wing, L. en J. Gould (1978). Systematic recording of behaviors skills of retarded and psychotic children. *J. autism childh. schizofr.*, 8.
- Wing, L. en J.K. Wing (1971). Multiple impairments in early childhood autism. *J. autism childh. schizofr.*, 1, 256-266.

Met dank aan prof. dr. L.N.J. Kamp, drs. A.H. Hoogveld, W.C. de Beer, dr. J.A.S. van Spaendonck, drs. K.P.M. van Spaendonck, dr. A.H.G.S. van der Ven en mevr. H.A. van der Borg, wier hulp en advies onontbeerlijk waren.