

Bedankt voor het downloaden van dit artikel. De artikelen uit de (online)tijdschriften van Uitgeverij Boom zijn auteursrechtelijk beschermd. U kunt er natuurlijk uit citeren (voorzien van een bronvermelding) maar voor reproductie in welke vorm dan ook moet toestemming aan de uitgever worden gevraagd.

# Boom

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikelen 16h t/m 16m Auteurswet 1912 jo. Besluit van 27 november 2002, Stb 575, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoeding te voldoen aan de Stichting Reprorecht te Hoofddorp (postbus 3060, 2130 KB, [www.reprorecht.nl](http://www.reprorecht.nl)) of contact op te nemen met de uitgever voor het treffen van een rechtstreekse regeling in de zin van art. 16l, vijfde lid, Auteurswet 1912.

Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16, Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot de Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten, postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, [www.cedar.nl/pro](http://www.cedar.nl/pro)).

*No part of this book may be reproduced in any way whatsoever without the written permission of the publisher.*

[info@boomamsterdam.nl](mailto:info@boomamsterdam.nl)  
[www.boomuitgeversamsterdam.nl](http://www.boomuitgeversamsterdam.nl)

# Talenten van mensen met een autismespectrumstoornis

---

ANNELIES SPEK

## Samenvatting

Autisme wordt vooral geassocieerd met beperkingen, terwijl er ook regelmatig sprake is van talenten. Deze komen voor bij 28,5% tot 62,5% van de mensen met autisme. Hierbij lijkt het vooral te gaan om een zeer goed ontwikkeld geheugen, of om excellente rekenkundige, creatieve, auditieve of verbale vaardigheden. Het is nog niet duidelijk waarom geïsoleerde talenten vaker voorkomen bij mensen met autisme. Sommige theorieën gaan uit van genetische overlap tussen autisme en geïsoleerde talenten, andere zien een oorzakelijke rol in de specifieke manier van informatie verwerken die autisme kenmerkt. Het is belangrijk dat hulpverleners aandacht hebben voor talenten bij mensen met autisme en die in kaart weten te brengen. Hierbij kunnen neuropsychologische tests, vragenlijsten en interviews van waarde zijn.

*Trefwoorden: autisme, talenten, positieve eigenschappen, informatieverwerking*

## INLEIDING

Een autismespectrumstoornis (autisme) wordt doorgaans gezien als een combinatie van beperkingen waar iemand zelf en de omgeving last van heeft. Toch weten we vanuit de literatuur en de dagelijkse praktijk dat bij 28,5% tot 62,5% van de mensen met autisme sprake is van specifieke talenten, die juist heel waardevol kunnen zijn (Howlin, Goode, Hutton, & Rutter, 2009; Meilleur, Jelenic, & Mottron, 2015). Het is belangrijk dat deze meer aandacht krijgen tijdens diagnostisch onderzoek, maar ook gedurende de behandeling en begeleiding. Dit sluit goed aan bij de huidige definitie van gezondheid van de World Health Organization: 'Een toestand van volledig fysiek, geestelijk en sociaal welbevinden en niet louter het ontbreken van

ziekte of gebrek.’ Hiermee wordt benadrukt dat het goed is om aandacht te hebben voor positieve aspecten van het leven en van de persoon zelf. Juist binnen de psychiatrie, waar de aandacht doorgaans sterk ligt op onvermogens, is dit relevant.

In dit artikel wordt toegelicht om welke positieve eigenschappen het specifiek bij mensen met autisme kan gaan en hoe deze in kaart gebracht kunnen worden. Het doel hiervan is dat diagnostici en behandelaars meer zicht krijgen op de talenten van mensen met autisme en hoe deze tot uiting kunnen komen. Meer oog hebben voor talenten van mensen met autisme kan namelijk bijdragen aan een toename van hun gevoel van eigenwaarde (Cooper, Smith, & Russell, 2017).

Bij de eerste persoon die ooit de diagnose autisme kreeg werden al uitzonderlijke talenten beschreven. Dit was Donald Triplett, geboren in 1933 in een dorpje in Mississippi. Naast dat Donald sociaal zeer teruggetrokken was en moeite had met veranderingen, stond hij vooral bekend om zijn bijzondere talenten. Zo had hij een absoluut gehoor en kon hij grote getallen uit zijn hoofd vermenigvuldigen. Zijn geheugen was dermate goed ontwikkeld dat hij op 2-jarige leeftijd al psalmen kon citeren.

Als Donald Triplett meer dan 60 jaar na de eerste publicatie weer wordt opgezocht door wetenschappers, blijkt het goed met hem te gaan. Hij woont nog steeds in het dorp waar hij is geboren, in het huis waarin hij is grootgebracht. Hij speelt veel golf. De mensen uit het dorp kennen hem en nemen hem zo nodig in bescherming. Typisch is dat, wanneer de wetenschappers arriveren in het dorp en vragen naar Donald Triplett, zij als antwoord krijgen: *‘If anything you do hurts Don, we know where to find you.’* Al met al concluderen de onderzoekers dat Donald een hoge kwaliteit van leven heeft, waarbij hij goed kan leven met zijn beperkingen en zijn talenten kan gebruiken. Opvallend is dat deze onderzoekers Donald Triplett zowel op zijn beperkingen als op zijn kwaliteiten bevroegen (Donvan & Zucker, 2010).

In de DSM-5 (American Psychiatric Association, 2014) wordt gesproken van een autismespectrumstoornis als er sprake is van problemen in de sociale communicatie, in combinatie met de aanwezigheid van beperkt, repetitief gedrag. Deze diagnose wordt dus gesteld op basis van belemmeringen en onvermogens, terwijl in de eerste casusbeschrijvingen van autisme juist ook talenten en positieve eigenschappen werden benoemd. Daarnaast zien we in de huidige financiering van de geestelijke gezondheidszorg dat er steeds minder tijd besteed mag worden aan diagnostiek (bij gecontracteerde zorg soms slechts 10% van de totale zorggebonden tijd). Het gevolg is dat diagnostisch onderzoek zich vaak beperkt tot onderzoeken of er sprake is van een stoornis, en dat er weinig oog is voor talenten en positieve eigenschappen. Dit is een discutabele ontwikkeling. Zo weten we dat mensen met autisme over het algemeen een lager gevoel van eigenwaarde hebben dan mensen zonder autisme, wat kan leiden tot stemmingsklachten en angstklachten (Cooper et al., 2017). Oog hebben voor de positieve eigenschappen van au-

tisme (een positieve groepsidentiteit) kan juist een positief effect hebben op het gevoel van eigenwaarde (Cooper et al., 2017). Dit maakt het voor de patiënt dan ook belangrijk om zich te realiseren dat de diagnose ook kan samengaan met bepaalde kwaliteiten en talenten. Verder kan het besef een bepaald talent te hebben ook leiden tot een prettige en belonende daginvulling en soms ook tot betaald werk. Zo kunnen verschillende briljante tekenaars met autisme prima leven van hun talent. Het uitoefenen van iets waarin men goed is kan ook bijdragen aan een gevoel van zingeving, omdat men op deze manier ook van waarde is voor de maatschappij. Kortom, het is van belang dat er in de zorg voor mensen met autisme ook oog is voor de talenten en positieve eigenschappen van deze groep. Dit artikel heeft dan ook als doel meer informatie te geven over de specifieke talenten en positieve eigenschappen van mensen met autisme, op basis van wetenschappelijk onderzoek en de klinische praktijk. Daarnaast wordt ingegaan op manieren om deze talenten in kaart te brengen.

#### HET VÓÓRKOMEN VAN TALENTEN BIJ MENSEN MET AUTISME

.....

In de wetenschappelijk literatuur over autisme is veel geschreven over zogenaamde ‘savanttalenten’. Hiervan is sprake als iemand op één specifiek gebied op een zeer hoog niveau functioneert en er een discrepantie is met het algemene niveau van functioneren (Miller, 1998). Dit wordt ook wel beschreven als ‘geïsoleerde talenten’ of ‘cognitieve pieken’. Onderzoek naar de prevalentie van geïsoleerde talenten in de gehele bevolking is beperkt, maar wijst wel op een sterk verband met autisme en niet zozeer met andere psychiatrische of neurobiologische aandoeningen (Heaton & Wallace, 2004). Zo laat een Finse studie zien dat dergelijke talenten voorkomen bij slechts één op de 1400 mensen met een verstandelijke beperking (Salovitaa, Ruusila, & Ruusila, 2000). Verder wijst onderzoek uit dat er bij ongeveer de helft van de mensen met een dergelijk talent sprake is van autisme (Heaton & Wallace, 2004).

Howlin en collega's (2009) rapporteren dat bij 28,5% van de kinderen en volwassenen met autisme sprake is van een exceptionele vaardigheid. Hierbij hanteerden zij de regel dat een score (bijvoorbeeld op een IQ-test) één standaarddeviatie hoger moest zijn dan die van het populatiegemiddelde en twee standaarddeviaties boven de eigen gemiddelde score op alle subtests bijeengenomen. Zij keken overigens alleen naar het huidige functioneren en niet naar de gehele ontwikkeling. Ook hebben zij bepaalde vaardigheden, zoals op auditief gebied, niet in kaart gebracht. Een recentere studie waarbij deze factoren wel werden meegenomen laat zien dat er bij 62,6% van de volwassenen met autisme (ooit) sprake is (geweest) van een geïsoleerd talent op één of meer gebieden (Meilleur et al., 2015), zoals een uitzonderlijk goed geheugen of talig vermogen. Dit percentage is gebaseerd op hetero-

anamnestische informatie en niet op neuropsychologisch onderzoek. Deze onderzoekers vonden overigens geen verschil tussen mannen en vrouwen met autisme, terwijl in eerder onderzoek vaker geïsoleerde talenten werden gezien bij mannen met autisme (Howlin et al., 2009). Dit kan gerelateerd zijn aan de wat nauwere focus qua talenten die in eerder onderzoek werd gehanteerd, waardoor bepaalde talenten van vrouwen met autisme wellicht onderbelicht bleven, zoals op het gebied van de taalvaardigheid. Dit sluit aan bij de bevinding dat gefixeerde interesses zich bij vrouwen met autisme anders uiten dan bij mannen met autisme (Lai, Lombardo, Auyeung, Charabati, & Baron-Cohen, 2015). Zo blijken deze vrouwen vaker dan mannen met autisme geïnteresseerd te zijn in onderwerpen als dieren en literatuur (lezen). Verder blijken een hogere leeftijd en hogere intelligentie geassocieerd te zijn met een grotere kans op een geïsoleerd talent (Dubischar-Krivec et al., 2009). Bepaalde talenten lijken namelijk pas later zichtbaar te worden.

#### ENKELE TALENTEN TOEGELICHT

##### *Geheugen, rekenkundige en wiskundige vaardigheden*

Een van de meest gerapporteerde talenten bij mensen met autisme heeft betrekking op het geheugen. Ongeveer de helft van de kinderen en volwassenen met autisme lijkt over een zeer goed ontwikkeld geheugen te beschikken (Meilleur et al., 2015). Zij hebben bijvoorbeeld een beter geheugen voor data, plaatsen of routes dan een op intelligentie en leeftijd gematchte controlegroep zonder autisme. Mensen met autisme blijken vooral feiten en analytische informatie goed te kunnen onthouden (Crane & Goddard, 2008). Onderzoek laat dan ook zien dat zij minder dan anderen geneigd zijn om zich dingen op een onjuiste of vervormde manier te herinneren (Beverdors et al., 2000). Bij vervormde herinneringen denken mensen zich iets te herinneren, terwijl datgene in de werkelijkheid anders is gebeurd. Dit kan vervelende gevolgen hebben, niet alleen bij getuigenissen in een rechtszaak, maar ook in het dagelijks leven, zoals in sociale relaties of op het werk. De bevinding dat mensen met autisme hier minder gevoelig voor zijn, kan wellicht verklaard worden doordat zij meer geneigd zijn om informatie feitelijk op te slaan en die niet te kleuren of vervormen door informatie uit en over de context.

Mensen met autisme hebben overigens wel een wat minder goed ontwikkeld contextueel (episodisch) geheugen, zo laat onderzoek zien (Crane & Goddard, 2008). Dit betekent dat ze wat meer moeite hebben om persoonlijke informatie op te slaan en die te koppelen aan een tijd en plaats.

Autisme is ook geassocieerd met een talent voor rekenkundige en wiskundige vaardigheden (Chiang & Lin, 2007). Howlin en collega's (2009) rapporteren dit zelfs als het meest voorkomende talent bij mensen met autisme. Zij

onderzochten 93 mensen met autisme, van wie bij 24 sprake bleek van een geïsoleerd talent. Bij 14 van hen ging het om een talent in kalenderberekenen. Mensen die hier goed in zijn, kunnen op basis van een datum uit het verleden of in de toekomst inschatten om welke dag van de week het gaat. Andere voorbeelden van rekenkundige talenten zijn het heel snel uit het hoofd uitrekenen van ingewikkelde rekensommen en priemgetallenberekeningen.

### *Sensorische vaardigheden*

Ook de sensorische gevoeligheid die autisme kenmerkt, kan soms leiden tot bepaalde talenten. Zo worden auditieve talenten relatief vaak gerapporteerd bij mensen met autisme. Uit onderzoek komt naar voren dat iets minder dan de helft van mensen met autisme een talent heeft (gehad) voor het inschatten van toonhoogte, ten opzichte van 6% tot 9% van een niet-autistische controlegroep (Meilleur et al., 2015). Een ander onderzoek bij kinderen met autisme met een geïsoleerd talent laat zien dat er bij 53% sprake is van een muzikaal talent (Rimland, 1978). Dit kan zich bijvoorbeeld uiten in het meteen onthouden (en soms ook reproduceren) van gehoorde muziek of in een zeer goed gehoor voor valse noten.

Naast auditieve talenten is er bij mensen met autisme ook relatief vaak sprake van synesthesie. Bij mensen met synesthesie roepen bepaalde zintuiglijke prikkels (bijvoorbeeld geluiden) of concepten (bijvoorbeeld getallen) automatisch een extra ervaring op, zoals een bepaalde kleur. Dit is een proces waar men zelf geen of slechts beperkt invloed op heeft. Een studie bij 164 volwassenen met autisme laat zien dat bij 18,9% van hen sprake is van synesthesie, ten opzichte van 7,22% van de controlegroep van mensen zonder autisme (Baron-Cohen et al., 2013). De meest gerapporteerde synesthesieën bij mensen met autisme blijken grafeem-kleur (een grafisch symbool, zoals een getal, letter of woord, roept ook een kleur op), geluid-kleur (bepaalde geluiden roepen bepaalde kleuren op) en pijn-kleur (pijnpijkkels zijn geassocieerd met een bepaalde kleur).

### *Kunst en creativiteit en taalvaardigheid*

Onderzoek laat zien dat 17,5% van de mensen met autisme een specifiek talent heeft op het gebied van tekenen (Meilleur et al., 2015). Verschillende mensen met autisme zijn bekend geworden door hun kunst. Een voorbeeld hiervan is Stephen Wiltshire. Na een enkele helicoptervlucht tekende hij de Tower Bridge van Londen na. Zijn werk kenmerkt zich door een uitzonderlijk oog voor detail. Onderzoek laat overigens zien dat mensen met autisme die excelleren in het maken van kunst zelden tot nooit fouten maken in hun werk. Dit in tegenstelling tot andere kunstenaars, die regelmatig veranderingen of correcties aanbrengen in wat ze creëren. De bevinding dat kunstenaars met

autisme weinig fouten maken wordt onder meer toegeschreven aan een zeer sterk ontwikkelde motoriek (Crane, Pring, Ryder, & Hermelin, 2011).

Wat betreft taalvaardigheid blijkt uit onderzoek dat 22,4% van de mensen met autisme een talent heeft (of heeft gehad) op het gebied van taalvaardigheid, zoals op zeer jonge leeftijd al kunnen lezen (Meilleur et al., 2015). Een ander onderzoek bij 68 kinderen met een pervasieve ontwikkelingsstoornis laat zien dat bij 6,6% van hen op dat moment ook sprake was van hyperlexie (Burd, Kerbeshian, & Fisher, 1985). Hyperlexie verwijst naar een bijzonder goed ontwikkelde woordherkenning, die zich kan uiten in al op zeer jonge leeftijd spontaan gaan lezen. Anderen kunnen hierdoor heel gemakkelijk een nieuwe taal leren. Overigens gaat het snel leren lezen niet altijd samen met het daadwerkelijk begrijpen van de taal en de context, wat een risico inhoudt op overschatting.

Bij een deel van de mensen met autisme is er niet zozeer sprake van hyperlexie, als wel van een zeer goed gevoel voor taal. Zij worden door Simone (2010) ook wel *word-detail thinkers* genoemd. Deze mensen zijn doorgaans sterk in technisch schrijven en excelleren in het herkennen van taalfouten in geschreven teksten. Zo viel bij de eerste vier casusbeschrijvingen door Asperger (1944) op dat één van hen zeer goed kon spellen. Een dergelijk talent kan veel voordeel geven in de dagelijkse praktijk, bijvoorbeeld op school of in bepaalde beroepen.

#### WAAROM HEBBEN MENSEN MET AUTISME MEER GEÏSOLEERDE TALENTEN?

.....

Het is nog niet duidelijk waarom savanttalenten vaker voorkomen bij mensen met autisme. Wel zijn er enkele aanwijzingen voor een overlap tussen genen die geassocieerd zijn met autisme en genen die gerelateerd zijn aan talenten. Zo blijkt uit onderzoek bij meer dan 6000 tweelingen dat talent voor muziek, wiskunde, kunst of geheugen gerelateerd is aan de rigide en repetitieve interesses en gedetailleerde informatieverwerking die autisme kenmerken. Een vergelijking tussen eenenige en twee-eiige tweelingen wijst op een duidelijk genetisch verband tussen autisme en dergelijke talenten (Happé & Vital, 2009). Daarnaast zijn er verschillende andere hypothesen die de talenten van mensen met autisme trachten te verklaren, zoals op het gebied van de *theory of mind*, gedetailleerde informatieverwerking, executieve functies en patroonherkenning of hyperconnectiviteit. Een aantal van die hypothesen wordt hieronder besproken.

#### *Zwakke theory of mind*

.....

Mensen met autisme hebben vaak moeite om in te schatten wat andere mensen denken en voelen, een vaardigheid die ook wel 'theory of mind' wordt

genoemd (Baron-Cohen, Leslie, & Frith, 1985; Frith, 2003). Een gebrekkige theory of mind is, bijzonder genoeg, ook in verband gebracht met bepaalde talenten. Omdat mensen met autisme zich namelijk minder bewust zijn van wat anderen denken, zijn ze ook minder gevoelig voor wat als sociaal wenselijk of gangbaar wordt gezien. Happé en Vital (2009) vermoeden dat mensen met autisme hierdoor minder geneigd zijn hun gedrag aan te passen aan anderen, en eerder hun eigen unieke en creatieve gedachten en gedragingen ontwikkelen en volgen. Dit zou leiden tot een uniek en heel 'eigen' perspectief, en daardoor ook tot bijzondere kunst en andere vormen van creativiteit.

Een andere mogelijke bijkomstigheid van een zwakke theory of mind is dat minder bezig zijn met sociale activiteiten meer tijd en mentale ruimte geeft voor andere dingen. Dit wordt ook wel de 'theorie van de *cortical rededication*' genoemd (Waterhouse, 1988). Het achterliggende idee is dat mensen met autisme hun mentale ruimte minder gebruiken voor sociale activiteiten en situaties, en dus meer voor andere onderwerpen, zoals hun specifieke interesses, waardoor zij wellicht eerder bepaalde talenten ontwikkelen.

Tot slot kan het zijn dat mensen met autisme door hun zwakke theory of mind niet alleen moeite hebben met reflecteren op *anderemans* mentale staat van zijn, maar zich ook minder bewust zijn van hun *eigen* gevoelens. Hierdoor zou er sprake zijn van een verminderd zelfbewust zijn en mogelijk tevens van een verminderd gevoel voor tijd. Beide elementen zijn ook kenmerkend voor het gevoel in een 'flow' te zitten. Door Csikszentmihályi en Lefevre (1989) is dan ook geopperd dat mensen met autisme mogelijk gemakkelijker in een flow raken, waardoor zij vaker op een intense manier bezig zijn met dingen, en daardoor sneller en beter talenten ontwikkelen.

#### *Gedetailleerde informatieverwerking*

Een interessante, maar wat onderbelichte theorie stelt dat de zogenoemde savanttalenten bij iedereen latent aanwezig zijn, maar dat een top-down, holistische manier van informatie verwerken deze talenten doorgaans in de weg staat (Snyder, 2009). Volgens deze theorie komt informatie bij iedereen op een ruwe, onbewerkte manier het brein binnen. De meeste mensen zullen deze informatie meteen gaan ordenen en labelen, waardoor er betekenisvolle concepten ontstaan. Hierbij krijgt belangrijke informatie een centrale plek, terwijl (relatief) onbelangrijke informatie wordt genegeerd. Dit wordt ook wel een top-down informatieverwerking genoemd. Hierdoor kan men gemakkelijker in grote lijnen onthouden welke informatie er is binnengekomen. Savanten nu zouden *niet* geneigd zijn om ruwe, nog onbewerkte informatie te labelen. Een nadeel hiervan is dat ze minder overzicht hebben over de informatie, want ze hebben die niet geordend en gelabeld. Voordeel is wel dat zij gemakkelijker kunnen putten uit de ruwe (detail)informatie die in hun brein aanwezig is. Deze informatie is voor anderen namelijk niet meer toegankelijk.



Een voorbeeld als toelichting: een man (zonder savanttalent) heeft vanuit een hoge toren het uitzicht over een stad bewonderd. Later is hij thuis en wil hij dit uitzicht tekenen. Zijn brein beschikt over alle informatie die nodig is, omdat hij het uitzicht eerder heeft gezien. Deze informatie is echter niet meer toegankelijk, omdat het beeld is verworden tot een betekenisvol geheel, dat alleen nog maar de belangrijkste informatie bevat, zoals de belangrijkste gebouwen en de hoofdstraten.

Snyder (2009) ziet het niet inzetten of de gebrekkige werking van top-down informatieverwerkingsprocessen dan ook als verklaring voor de talenten van savanten. Mensen met autisme hebben relatief vaak een gedetailleerde, bottom-up manier van informatie verwerken, ook wel 'zwakke centrale coherentie' genoemd (Frith, 2003). Zij slaan informatie doorgaans op als losse details en zijn niet (meteen) geneigd hier een betekenisvol geheel van te maken. Dit zou kunnen verklaren waarom sommige mensen met autisme wel in staat zijn om uit hun hoofd de details van een dergelijk uitzicht te reproduceren en er een schilderij van te maken.

Een detaillistische manier van denken en werken is ook in eerder onderzoek al in verband gebracht met andere talenten van mensen met autisme, zoals op het gebied van wiskunde en muziek (Happé, 1999; Happé & Vital, 2009). Terwijl de meeste mensen bij het luisteren naar muziek vooral letten op de melodie en dus op de grote lijn, blijken mensen met autisme meer geneigd te zijn om de losse tonen te horen. Dit zou wellicht het vaker voorkomen van een absoluut gehoor bij mensen met autisme kunnen verklaren (Heaton, 2009).

### *Executieve functies*

---

Wat betreft de executieve functies is in wetenschappelijk onderzoek vooral gekeken naar de relatie tussen talenten en beperkte flexibiliteit (O'Conner & Hermelin, 1991). Beperkte flexibiliteit zou er namelijk toe kunnen leiden dat mensen met autisme zich gemakkelijker in één activiteit verliezen (gefixeerde interesse), waardoor ze op dat gebied eerder een talent ontwikkelen. Deze relatie is onderzocht door Howlin en collega's (2009). Die vonden hier echter geen aanwijzingen voor.

Wel is er enige evidentie gevonden voor een relatie met een (zeer) goed ontwikkeld werkgeheugen, dat ook geschaard wordt onder de executieve functies (Bölte & Pouka, 2004). Een sterk geheugen kan ervoor zorgen dat iemand gemakkelijk feitelijke informatie zoals getallen en data kan onthouden.

### *Patroonherkenning en hyperconnectiviteit*

---

Sommige onderzoekers menen dat het vermogen om patronen te herkennen onderliggend is aan de talenten van mensen met autisme (Baron-Cohen,

Ashwin, Ashwin, Tavassoli, & Chakrabarti, 2009; Mottron, Dawson, & Soulières, 2009). Baron-Cohen en collega's (2009) beschrijven bijvoorbeeld dat mensen met autisme een goed oog hebben voor details en hierin gemakkelijk zich herhalende patronen ontdekken, ook wel 'systematiseren' (*systemizing*) genoemd. Het kennen van de onderliggende regels en formules maakt informatie of een bepaald systeem analyseerbaar en dus ook voorspelbaar. Een voorbeeld hiervan is het herkennen van (onderliggende patronen van) priemgetallen. Ook mensen die bij een willekeurige datum de dag kunnen noemen (kalenderberekenaars) lijken hierbij gebruik te maken van onderliggende regels en patronen (Happé & Frith, 2009). Daarnaast kan het ontdekken van patronen in muziek of in toonhoogte essentieel zijn bij een muzikaal talent.

De hyperconnectiviteitshypothese lijkt vooral relevant bij synesthesie. Deze hypothese gaat ervan uit dat mensen met synesthesie meer neurale connecties hebben tussen verschillende hersengebieden (Rouw & Scholte, 2007). Normaal gesproken worden overtollige connecties 'gesnoeid' tijdens de kindertijd, maar bij kinderen met autisme zou dit minder het geval zijn. Door het grote aantal lokale connecties in het brein zou activiteit op één gebied automatisch leiden tot activiteit op een ander gebied, wat mogelijk een verklaring biedt voor het vaker voorkomen van synesthesie bij mensen met autisme.

#### WAAROM EN WANNEER DE TALENTEN IN KAART BRENGEN?

.....

Onderzoek laat zien dat mensen met autisme relatief veel negatieve ervaringen meemaken in hun leven, waaronder slachtoffer zijn van pestgedrag (Maïno, Normand, Salvas, Moullec, & Aimé, 2016). Dergelijke ervaringen kunnen ertoe leiden dat ze een negatief zelfbeeld ontwikkelen. Ook de diagnose autisme kan iemands zelfbeeld negatief beïnvloeden (Cooper et al., 2017). Daarom is het juist zo belangrijk om de positieve kanten van autisme al tijdens het diagnostisch onderzoek, of in elk geval aan het begin van de behandeling, in kaart te brengen en te bespreken. Het kan bijvoorbeeld een vast onderdeel zijn van psycho-educatie (uitleg over autisme), die doorgaans meteen na het diagnostisch onderzoek wordt aangeboden. Daarnaast zou het in kaart brengen van talenten en positieve eigenschappen een vast onderdeel kunnen zijn van het behandelen van (kenmerken van) sociale angst of vermijdende-persoonlijkheidstrekken. Ook wanneer de behandeling wordt gericht op het verwerken van negatieve sociale ervaringen (zoals pestervaringen) zou gestart kunnen worden met het in kaart brengen van talenten. Dit om aandacht te geven aan positieve eigenschappen, teneinde zo het zelfbeeld positief te bekrachtigen. Verder kunnen talenten en positieve eigenschappen van waarde zijn wanneer het gaat om zingevingsvragen. Zo wordt vermoed dat mensen met autisme weinig zingeving halen uit sociale

contacten en vriendschappen (Webster & Garvis, 2016). Bezig zijn met hun talenten en hierdoor iets kunnen betekenen voor de samenleving is vaak een beter passende bron van zingeving.

Wanneer een behandeling wordt gestart met het onderzoeken van talenten en positieve eigenschappen, kan tijdens het verdere traject op verschillende momenten (bijvoorbeeld bij het uitdagen van bepaalde negatieve overtuigingen) worden teruggekomen op deze eigenschappen.

#### IN KAART BRENGEN VAN TALENTEN

.....

Het is niet zo eenvoudig om goed zicht te krijgen op de talenten van mensen met autisme. Mede hierdoor blijven deze vaak lang onontdekt of komen ze slechts bij toeval naar voren. Hulpverleners die wel oog willen hebben voor talenten weten vaak niet goed welke instrumenten ze hiervoor kunnen gebruiken. Hieronder volgen drie adviezen voor passende instrumenten:

- 1 Een neuropsychologisch onderzoek kan meer inzicht geven in talenten, bijvoorbeeld middels afname van een intelligentietest als de *Wechsler Intelligence Scale for Children – Fifth Edition* (WISC-V; Wechsler, 2014) of de *Wechsler Adult Intelligence Scale IV* (WAIS-IV; Wechsler, 2008). Bij afname van een intelligentietest kan worden gekeken of de persoon significant hoog scoort op één of meerdere subtests. Een verhoogde score op de subtest Cijferreeksen kan bijvoorbeeld iets zeggen over een sterk ontwikkeld werkgeheugen. Overigens kan het ook interessant zijn om sommige taken van een intelligentietest zonder tijdlimiet af te nemen, vooral omdat sommige mensen met autisme door hun gedetailleerde manier van werken langzamer zijn dan anderen, maar uiteindelijk wel tot een beter resultaat komen. Verder kunnen ook andere neuropsychologische taken, bijvoorbeeld op het gebied van het geheugen (zoals de 15-woordentest), worden gebruikt om talenten in kaart te brengen.
- 2 Ook vragenlijsten kunnen toegepast worden om talenten te onderzoeken. De *Behavioral Rating Inventory of Executive Functioning – Adult Version* (BRIEF-A; Roth, Isquith, & Gioia, 2005) is een vragenlijst die executieve functies meet. Bij gebruik van deze vragenlijst wordt normaal gesproken vooral ingegaan op de problemen die men rapporteert. Scores die erop duiden dat iets juist goed gaat, krijgen over het algemeen weinig aandacht. Deze kunnen echter wel relevant zijn voor het in kaart brengen van talenten. Zo zijn sommige mensen met autisme uitzonderlijk sterk in plannen en organiseren, of in ordelijkheid. Het is belangrijk om ook deze factoren te benoemen in het diagnostisch verslag, als sterke eigenschappen.
- 3 Sommige vragenlijsten zijn specifiek ontwikkeld om sterke kanten van mensen met autisme te meten. Een voorbeeld hiervan is de *Vragenlijst*

*naar eigenschappen en kwaliteiten* (van Impelen, Snouckaert, & Spek, 2018). Aan de hand van deze vragenlijst kunnen veelvoorkomende talenten en sterke eigenschappen van mensen met autisme in kaart worden gebracht. Voorbeelden hiervan zijn doorzettingsvermogen, muziek/kunst, creativiteit en loyaliteit. Een andere vragenlijst die gebruikt kan worden is de *Systemizing Quotient* (SQ; Baron-Cohen, Richler, Bisarya, Guranathan, & Wheelwright, 2003). Deze vragenlijst meet of iemand sterk is in het zien van onderliggende patronen en systemen in informatie.

Tot op heden is er nog geen interview ontwikkeld voor het onderzoeken van talenten bij mensen met autisme. Het is belangrijk dat dit wel gebeurt, aangezien vragenlijsten en neuropsychologische tests niet altijd voldoende betrouwbaar en valide zijn. Zo kunnen de antwoorden op vragenlijsten worden beïnvloed door het letterlijk nemen van de taal en door een gebrekkig zelfinzicht. Bij neuropsychologische tests is er vaak een beperkte ecologische validiteit, wat wil zeggen dat de uitkomsten van de tests niet goed overeenkomen met hoe iemand functioneert in de dagelijkse praktijk. Het gebruik van interviews is waarschijnlijk een betrouwbaardere manier om talenten en positieve eigenschappen in kaart te brengen. Hierbij is het natuurlijk wel van belang dat zowel de cliënt als een belangrijke ander (ouder, broer, zus, partner) wordt geïnterviewd.

Overigens is het belangrijk om te beseffen dat niet alle mensen met autisme over een uitzonderlijk talent beschikken. Ook dan kan een sterkte-zwakteanalyse meer inzicht geven in relatief sterke en zwakke kanten. Het beschrijven en bespreken van dergelijke positieve aspecten is zeker aan te bevelen, om vervolgens samen te onderzoeken hoe de positieve kanten meer tot hun recht kunnen komen, met als doel de kwaliteit van leven te verbeteren.

#### CONCLUSIE

.....

Al met al zijn er duidelijke aanwijzingen dat autisme niet alleen wordt gekenmerkt door problemen en disfuncties, maar ook door bepaalde uitzonderlijke talenten. De onderliggende oorzaak hiervan is nog onvoldoende bekend, maar lijkt deels gerelateerd te zijn aan genetische factoren en deels aan een bijzondere manier van informatie verwerken. Het is belangrijk om aandacht te hebben voor de talenten van mensen met autisme, onder meer omdat die een bron kunnen zijn van zinvolle activiteiten en het gevoel van eigenwaarde kunnen versterken. Het advies is dan ook dat hulpverleners die werken met mensen met autisme hier oog voor hebben en instrumenten inzetten om hun eventuele talenten in kaart te brengen.

**Annelies Spek** is gepromoveerd klinisch psycholoog en hoofd van het Autisme Expertisecentrum. *Correspondentieadres:* Goyergracht Zuid 39, 3755 MZ Eemnes. E-mail: a.spek@autismeexpertise.nl.

**Summary** *Talents of people with an autism spectrum disorder*

Autism is primarily associated with disabilities, while talents are also seen regularly. These talents occur in 28.5% to 62.5% of people with autism. Talents that seem to occur frequently are a very well-developed memory, and excellent arithmetic, creative, auditory or verbal skills. It is not yet clear why isolated talents are more common in people with autism. Some theories assume there is a genetic overlap between autism and isolated talents, others hypothesize a relationship with the specific way of processing information that characterizes autism. It is important that care providers pay attention to talents of people with autism and know how to identify them. Neuropsychological tests, questionnaires and interviews can be of value in this process.

**Keywords** *autism, talents, positive qualities, information processing*

**Literatuur**

- American Psychiatric Association (APA). (2014). *Handboek voor de classificatie van psychische stoornissen (DSM-5). Nederlandse vertaling van Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition*. Amsterdam: Boom.
- Asperger, H. (1944). Die 'Autistischen Psychopathen' im Kindesalter. *Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten*, 117, 76-136.
- Baron-Cohen, S., Ashwin, E., Ashwin, C., Tavassoli, T., & Chakrabarti, B. (2009). Talent in autism: Hyper-systemizing, hyper-attention to detail and sensory hypersensitivity. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 364, 1377-1383.
- Baron-Cohen, S., Johnson, D., Asher, J., Wheelwright, S., Fisher, S. E., Gergersen, P. K., & Allison, C. (2013). Is synaesthesia more common in autism? *Molecular Autism*, 4, 40.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a theory of mind? *Cognition*, 21, 37-46.
- Baron-Cohen, S., Richler, J., Bisarya, D., Guronathan, N., & Wheelwright, S. (2003). The systemizing quotient: An investigation of adults with Asperger syndrome or high-functioning autism, and normal sex differences. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 358, 361-374.
- Beverdort, D. Q., Smith, B. W., Crucian, G. P., Anderson, J. M., Keillor, J. M., Barret, A. M., ... Heilman, K. M. (2000). Increased discrimination of 'false memories' in autism spectrum disorder. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 97, 8734-8737.
- Bölte, S., & Pouka, F. (2004). Comparing the intelligence profiles of savant and nonsavant individuals with autistic disorder. *Intelligence*, 32, 121-131.
- Burd, L., Kerbeshian, J., & Wayne, F. (1985). Inquiry into the incidence of hyperlexia in a statewide population of children with pervasive developmental disorder. *Psychological Reports*, 57, 236-238.
- Chiang, H. M., & Lin, Y. H. (2007). Mathematical ability of students with Asperger syndrome and high-functioning autism. A review of literature. *Autism*, 11, 547-556.

- Cooper, K., Smith, L. G. E., & Russell, A. (2017). Social identity, self-esteem, and mental health in autism. *European Journal of Social Psychology*, 47, 844-854.
- Crane, L., & Goddard, L. (2008). Episodic and semantic autobiographical memory in adults with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38, 498-506.
- Crane, L., Pring, L., Ryder, N., & Hermelin, B. (2011). Executive functions in savant artists with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5, 790-797.
- Csikszentmihályi, M., & Lefevre, J. (1989). Optimal experience in work and leisure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 815-822.
- Donvan, J., & Zucker, C. (2010). Autism's first child. *The Atlantic*, 10, 1-16.
- Dubischar-Krivec, A. M., Neumann, N., Poustka, F., Braun, C., Birbaumer, N., & Bolte, S. (2009). Calendar calculating in savants with autism and healthy calendar calculators. *Psychological Medicine*, 39, 1355-1363.
- Frith, U. (2003). *Autism: Explaining the enigma*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Happé, F. (1999). Autism: Cognitive deficit or cognitive style? *Trends in Cognitive Science*, 3, 216-222.
- Happé, F., & Frith, U. (2009). The beautiful otherness of the autistic mind. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 364, 1346-1350.
- Happé, F., & Vital, P. (2009). What aspects of autism predispose to talent? *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 364, 1369-1375.
- Heaton, P. (2009). Assessing musical skills in autistic children who are not savants. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 364, 1443-1447.
- Heaton, P., & Wallace, G. L. (2004). Annotation: The savant syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45, 899-922.
- Howlin, P., Goode, S., Hutton, J., & Rutter, M. (2009). Savant skills in autism: Psychometric approaches and parental reports. *Philosophical Transactions of the Royal Society*, 364, 1359-1367.
- Lai, M. C., Lombardo, M. V., Auyeung, B., Chakrabati, B., & Baron-Cohen, S. (2015). Sex/gender differences and autism: Setting the scene for future research. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 54, 11-24.
- Maïno, C., Normand, C. L., Salvas, M. C., Moullec, G., & Aimé, A. (2016). Prevalence of school bullying among youth with autism spectrum disorders: A systematic review and meta-analysis. *Autism Research*, 9, 601-615.
- Meilleur, A. S., Jelenic, P., & Mottron, L. (2015). Prevalence of clinically and empirically defined talents and strengths in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45, 1354-1367.
- Miller, L. (1998). Defining the savant syndrome. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 46, 1089-1096.
- Mottron, L., Dawson, M., & Soulières, I. (2009). Enhanced perception in savant syndrome: Patterns, structure and creativity. *Philosophical Transactions of the Royal Society*, 364, 1385-1391.
- O'Conner, N., & Hermelin, B. (1991). Talents and preoccupations in idiot-savants. *Psychological Medicine*, 21, 959-964.
- Rimland, B. (1978). Savant capabilities of autistic children and their cognitive implications. In L. K. Obler & D. Fein (Eds.), *The exceptional brain: Neuropsychology of talent and special abilities* (pp. 374-492). New York: Guilford.
- Roth, R. M., Isquith, P. K., & Gioia, G. A. (2005). *BRIEF-A: Behavior Rating Inventory of Executive Function: Adult Version*. Lutz: Psychological Assessment Resources.
- Rouw, R., & Scholte, H. S. (2007). Increased structural connectivity in grapheme-color synesthesia. *Nature Neuroscience*, 10, 792-797.

- Salovita, T., Ruusila, L., & Ruusila, U. (2000). Incidence of savant syndrome in Finland. *Perceptual and Motor Skill*, *91*, 120-122.
- Simone, R. (2010). *Asperger's on the job*. Arlington, Texas: Future Horizon.
- Snyder, A. (2009). Explaining and inducing savant skills: Privileged access to lower level, less-processed information. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, *364*, 1399-1405.
- van Impelen, L., Snouckaert, V., & Spek, A. A. (2018). *Vragenlijst naar eigenschappen en kwaliteiten*. Eemnes: Autisme Expertisecentrum.
- Waterhouse, L. (1988). Speculations on the neuroanatomical substrate of special talents. In L. K. Obler & D. Fein (Eds.), *The exceptional brain: Neuropsychology of talent and special abilities* (pp. 493-512). New York: Guilford.
- Webster, A. A., & Garvis S. (2016). The importance of critical life moments: An explorative study of successful women with autism spectrum disorder. *Autism*, *21*, 670-677.
- Wechsler, D. (2008). *Wechsler Adult Intelligence Scale – Fourth Edition*. San Antonio, TX: Pearson.
- Wechsler, D. (2014). *Wechsler Intelligence Scale for Children – Fifth Edition*. San Antonio, TX: Pearson.