

# Lose Enden im Gehirn

**Eine der umfangreichsten Studien über das Asperger-Syndrom und den High-Functioning-Autismus läuft derzeit in Marburg. Gemeinsam mit der Yale University geht der international renommierte Kinder- und Jugendpsychiater Professor Dr. Dr. Helmut Remschmidt bald auch den genetischen Ursachen dieser autistischen Störungen auf den Grund.**

„Von einem autistischen Menschen bekämen Sie jetzt möglicherweise keinen Kaffee“, sagt Helmut Remschmidt, während er dem Besucher die Tasse reicht. Mit Unhöflichkeit hätte dies jedoch nichts zu tun: „Er würde schlicht den kommunikativen Zusammenhang nicht verstehen.“ Denn für Menschen mit autistischen Störungen, die oft extrem in sich gekehrt wirken, stecken soziale Beziehungen voller Rätsel, die sie, wenn überhaupt, nur mühsam lüften können.

„Eigentlich müsste ich, bevor ich ein Gespräch beginne, mein Gegenüber erst einmal fragen: In welcher Stimmung bist Du?“, erklärte einer von Remschmidts Patienten. Er leidet unter dem Asperger-Syndrom, das ebenfalls dem Spektrum autistischer Störungen zugerechnet wird. Das ganze menschliche Repertoire an Mimik und Gesten, an emotionalen Ausdrucksformen erscheint ihm ungeordnet und schwer verständlich. Unmöglich zum Beispiel, zu entscheiden, ob der Gesprächspartner freundlich gesinnt oder vielleicht desinteressiert oder gar ärgerlich ist.

An der von ihm geleiteten „Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie“ an der Philipps-Universität empfangen Helmut Remschmidt und seine Mitarbeiter nahezu jede Woche neue Patienten. Auch international ist der Kinderpsychiater ein gefragter Mann. Als Präsident der International Association of Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions (Iacapap) veranstaltete er im vergangenen Jahr deren

16. Weltkongress (in Berlin, denn Marburg bot für die knapp dreitausend Teilnehmer aus 47 Ländern nicht genügend Platz).

Auf rund fünfzig Büchern und über 600 wissenschaftlichen Aufsätzen steht der Name des 67-jährigen Professors, der im deutschsprachigen Raum gemeinsam mit Martin Schmidt (Mannheim) und Fritz Poustka (Frankfurt) die diagnostischen Leitlinien für sein Fachgebiet in Buchform herausgibt. Das „Multiaxiale Klassifikationsschema für psychische Störungen des Kindes- und Jugendalters“, seit den 1970er Jahren in Zusammenarbeit mit der Weltgesundheitsorganisation WHO und internationalen Partnern entwickelt und in mehreren Auflagen erschienen, vertieft und systematisiert die Einordnung

des Internationalen Klassifikationssystems der WHO und gibt Klinikern praktikable Kriterien an die Hand.

System aus mehr oder weniger gut vernetzten Schaltkreisen? Menschen mit autistischen Störungen leiden, so der Kinder- und Jugendpsychiater Helmut Remschmidt, vor allem daran, dass funktionelle Einheiten ihres Gehirns nicht ausreichend miteinander vernetzt sind.



Foto/Grafik: GMD

derzeit leitet Remschmidt eine der umfangreichsten Studien über das Asperger-Syndrom und den so genannten High Functioning-Autismus (HFA). Angeschoben hatte er dieses Projekt im Jahr 1999, als er den mit einer Viertelmillion Mark dotierten Max-Planck-Preis für Internationale Kooperation erhielt (wie übrigens auch der Marburger Physiker Professor Dr. Stephan W. Koch im selben Jahr). Gemeinsam mit dem Child Study Center der Yale University in New Haven im US-Bundesstaat Connecticut machte er sich dann daran, den Ursachen der autistischen Störungen auf den Grund zu gehen.

Seither hat Remschmidt gemeinsam mit der Psychologin Dr. Inge Kamp-Becker (der „Säule des Projekts“) und weiteren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern rund einhundert Fälle nach streng mit den Partnern in Yale abgestimmten Kriterien dokumentiert. Zu den Methoden des Projekts gehören Interviews mit Patient und Eltern, Videoaufnahmen, Fragebögen bis hin zur Entnahme von Blutproben und neuropsychologischen Untersuchungen.

Letztere dienen der Differentialdiagnose, der Abgrenzung autistischer Störungen gegenüber anderen psychiatrischen Erkrankungen wie etwa bestimmten Formen der Schizophrenie. Auch die von Remschmidt, Kamp-Becker und anderen in jüngster Zeit entwickelte Marburger Beurteilungsskala zum Asperger-Syndrom (MBAS) kommt mittlerweile zum Einsatz. Der detaillierte Fragebogen erlaubt, Asperger- ebenso wie HFA-Patienten mit hoher Sicherheit zu erkennen und die beiden Störungen in erster Annäherung auch voneinander zu trennen.

## Anstrengendes Drei-Tage-Programm

Jeweils am Sonntag reisen die Familien an und beziehen ein eigens für sie gemietetes Appartement. Die Anwesenheit der Eltern ist erforderlich, weil die Vorgeschichte der Störung in früher Kindheit fast ebenso wichtig für die Diagnose ist wie die aktuellen Symptome. Kinder mit Asperger-Syndrom werden etwa um das dritte Lebensjahr auffällig, Patienten mit Früh-



Die Philipps-Universität Marburg dankt dem Pharmaunternehmen Hoffmann-La Roche, Grenzach-Wyhlen, für die finanzielle Unterstützung beim Druck des UniJournals

kindlichem Autismus deutlich vorher. Nach einem anstrengenden Drei-Tage-Programm kommt es dann am Donnerstag nachmittag zum gemeinsamen Abschlussgespräch. „Da unsere Patienten aus dem gesamten deutschsprachigen Raum stammen, können wir natürlich nur die wenigsten selbst behandeln“, erklärt Remschmidt. Stattdessen werden die Eltern und – je nach Alter – auch der Patient über das Krankheitsbild aufgeklärt und bekommen detaillierte Empfehlungen für die psychotherapeutische und medikamentöse Behandlung mit auf den Weg.

Insgesamt 120 Fälle will der Kinder- und Jugendpsychiater auf diese Weise zusammen tragen. Dann erst ist die Menge an Blutproben und daraus extrahiertem Genmaterial groß genug, damit er sie gemeinsam mit den amerikanischen Kollegen in einer groß angelegten molekulargenetischen Untersuchung systematisch auf genetische Auffälligkeiten überprüfen kann.

Das Verständnis autistischer Störungen hat, seit diese in den 1940er Jahren erstmals beschrieben wurden, enorme Fortschritte gemacht. Noch in den frühen siebziger Jahren hielt sich ein krasses Fehlurteil. In sich gekehrt, emotional und sozial gestört? Daran müssen die Mütter schuld sein! Vordenker dieser These war der aus Österreich stammende Entwicklungspsychologe und Psychoanalytiker Bruno Bettelheim, der in Europa und den USA lange Jahrzehnte als fachliche und moralische Autorität

galt. Erziehungsfehler, Mangel an Zuwendung, Reizarmut in der frühen Kindheit seien die psychogene Ursache für Autismus. „Häufig beschimpfte man die Mütter von autistischen Kindern daher als emotional frigide ‚Eisschränke‘“, berichtet Remschmidt, „und lud ihnen die gesamte Verantwortung für die Krankheit auf.“

Spätestens mit dem Aufkommen der modernen bildgebenden Verfahren, die Aufschluss über die Aktivität verschiedener Gehirnregionen geben, und den Fortschritten der Genetik haben sich die Hinweise auf biologische Ursachen allerdings so stark verdichtet, dass die Fachwelt nun davon ausgeht, dass autistische Störungen eng an funktionelle Störungen des Gehirns insbesondere im Frontal- und Temporallappen gekoppelt sind.

Das Spektrum autistischer Störungen reicht vom Atypischen Autismus, der meist mit geistiger Behinderung einhergeht, über den Frühkindlichen Autismus bis hin zum Asperger-Syndrom. Noch allerdings fehlt es innerhalb dieses Spektrums an Trennschärfe. So wird bis heute diskutiert, ob das Asperger-Syndrom und der HFA – eine Untergruppe des Frühkindlichen Autismus, die aber mit besseren sprachlichen und intellektuellen Fähigkeiten verknüpft ist – überhaupt zwei verschiedene Störungen sind, die klar unterscheidbare Ursachen, Symptome und Verläufe aufweisen.

Allen Störungen ist gemeinsam, dass sie neben den erheblichen Beeinträchtigun-

gen der sozialen Interaktion auch zu einem Repertoire an stereotypen Verhaltensweisen führen. Während Jungen und Mädchen üblicherweise Freude am Spielen mit ihresgleichen haben, lassen autistische Kinder etwa einen sonnenbeschienenen Löffel stundenlang im Kreis rotieren, um die Lichtreflexe zu bewundern. „Sie leben in einer isolierten Welt der Gegenständlichkeit“, so Remschmidt, „und lassen sich vor allem von Objekten faszinieren, nicht aber von ihrer lebendigen Umwelt.“

### Bis hin zur Panik

Der Hamburger Axel Brauns, selbst Autist und dank seines Lebensberichts „Buntschatten und Fledermäuse“ mittlerweile erfolgreicher Autor, antwortete auf die Frage nach seiner Vorliebe für eine bestimmte ostfriesische Insel: Weil es dort so tolle Straßenschilder gibt! Auch Veränderungen ihrer unmittelbaren Umwelt, selbst wenn dies nur von ihrem Platz verrückte Möbel sind, führen bei autistischen Menschen zu Beunruhigung und Verunsicherung bis hin zur Panik. Verschlimmert wird dies dadurch, dass ihre enorme Detailfixierung sie selbst kleinste Veränderungen wahrnehmen lässt.

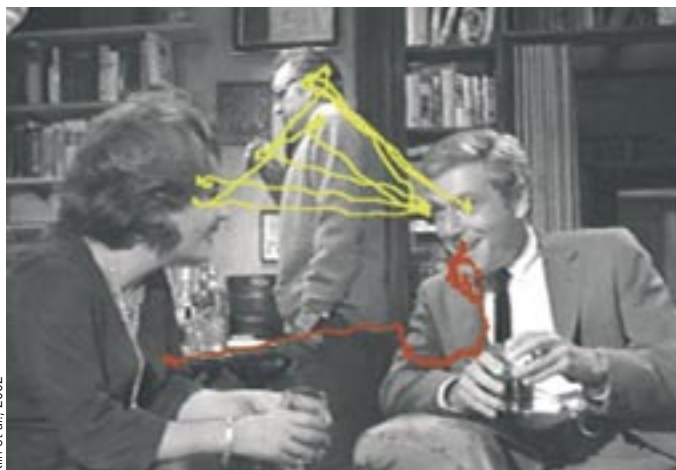
Der Frühkindliche Autismus manifestiert sich bereits nach den ersten Lebensmonaten. Während Kinder üblicherweise nach vier Monaten Blickkontakt aufnehmen und Antizipationsgesten machen – etwa durch ausgestreckte Arme die Mutter auffordern, sie auf den Schoß zu

nehmen –, fehlen diese Merkmale bei autistisch gestörten Kindern. Weil sie kaum auf Umgebungsreize reagieren, erwecken sie unter anderem den Eindruck, als seien sie taub. Später dann werden weitere Defizite deutlich, die Intelligenz, Aufmerksamkeit, Gedächtnis sowie die Sprache betreffen. Jedes siebte autistische Kind lernt das Sprechen überhaupt nicht, viele andere entwickeln einen nur kleinen Wortschatz.

Insbesondere auch die Entwicklung der Theory of Mind (Tom) ist bei diesen Kindern gestört. Dieses theoretische Konzept bezeichnet die sich ab dem dritten oder vierten Lebensjahr entwickelnde Fähigkeit, anderen Personen psychische Zustände wie Gefühle und Gedanken zuzuschreiben. Für das Sozialverhalten ist eine Tom fundamental: Nur wer das Gegenüber als Person mit eigenem Bewusstsein und eigenen Absichten wahrnimmt, gewinnt Aufschluss über die Gründe für dessen Verhalten. Für diejenigen hingegen, die „für die Existenz von Bewusstseinszuständen blind sind“, so formulierte es der Direktor des Autismus-Forschungszentrums im britischen Cambridge, Simon Baron-Cohen, muss „die soziale Welt chaotisch, verwirrend und sogar ansterbend erscheinen“.

Wegen solcher einschneidenden Folgen autistischer Störungen werden diese als „tiefgreifende Entwicklungsstörung“ klassifiziert: ein in früher Kindheit beginnendes und andauerndes Phänomen mit biologischen Ursachen, das – anders als „umschriebene Entwicklungsstörungen“ wie die Leseschwäche – Einfluss auf den Kern einer Persönlichkeit hat.

Nicht in jedem Aspekt aber gerät die autistische Störung zum Defizit. Patienten mit dem Asperger-Syndrom beispielsweise lernen sehr früh sprechen und tun dies bald sehr gewählt, „mit zwei Jahren wie ein Erwachsener“. Auch neue und sehr treffende Wortschöpfungen gelingen ihnen häufig. Während ihnen größere Zusammenhänge entgehen, entwickeln sie intensive und auf ein bestimmtes Ge-



Flirtszene aus „Wer hat Angst vor Virginia Woolf?“ Die meisten Menschen (gelb nachgezeichnete Augenbewegungen) achten auf das „kommunikative Dreieck“, zu dem auch der misstrauische Ehemann im Hintergrund gehört. Autistische Menschen hingegen (rot) konzentrieren sich auf Details wie die Halsbrosche und den sich bewegenden Mund – die spannungsreiche soziale Situation entgeht ihnen.

biet fokussierte, „ausgestanzte“ Spezialinteressen. Leidenschaftlich sammelte einer vom Remschmidts Patienten Kirchtürme, um sie zu klassifizieren und so entscheiden zu können, ob sie zu einer evangelischen oder katholischen Kirche gehörten. „Da war er sechs.“ Und wann immer sich seine Familie weigerte, einem in der Ferne sichtbar gewordenen Kirchturm einen Besuch abzustatten, geriet er in einen kaum zu bändigenden Erregungszustand.

Ein weiterer Junge kennt das Grundgesetz der Bundesrepublik nahezu auswendig und wies während seines Klinikaufenthalts, wo immer er nur konnte, Verstöße gegen dessen Paragraphen nach. Noch ein anderer ist auf Bierdeckel spezialisiert. „Regional oder überregional?“ entgegnete er auf die Frage, ob er sie aufzählen könne. Die Videoaufzeichnung, die Remschmidt von dieser Szene besitzt, führt er gerne seinen Studierenden vor und fragt sie, wie sich wohl die langen Redepausen in seiner Auflistung erklären lassen. „Meistens kommen sie dann darauf, dass er sie im Kopf erst einmal alphabetisch sortiert.“

Einige der weniger beeinträchtigten Menschen mit Asperger-Syndrom führen ein mehr oder weniger normales

Leben, äußerst selten aber haben sie eine Familie. Manche werden beruflich sehr erfolgreich. Temple Grandin etwa, Professorin für Tierwissenschaften an der Colorado State University, oder eben Axel Brauns. Insbesondere Menschen mit Asperger-Syndrom verfügen häufig über ein überdurchschnittliches Intelligenzniveau und übertreffen dabei auch Menschen mit High-Functioning-Autismus. Vor allem Naturwissenschaftler, Mathematiker oder Physiker zum Beispiel, mit Zügen eines Asperger-Syndroms können durch Fokussierung auf ein umgrenztes Fachgebiet weit kommen. „Ja, genauso ist mein Mann!“, rief die Frau eines hoch renommierten britischen Professors aus, als sie Remschmidt telefonisch über sein Projekt befragte.

Autistische Persönlichkeitszüge kommen allerdings auch in „Verdünnungen“ (Remschmidt) vor, ohne dass die explizite Diagnose Autismus gerechtfertigt wäre. Dass etwa Ludwig Wittgenstein das Asperger-Syndrom gehabt haben soll und auch Steven Spielberg, Albert Einstein, Michelangelo und der Schauspieler Keanu Reeves gerne als Beispiele für autistische Störungen angeführt werden, gehört eher ins Reich der Spekulation. Einstein etwa verfügte über

„Soziale Wahrnehmung“ im Test. Szene eines Trickfilms, den „Nichtautisten“ so interpretieren: Ein großes Dreieck „ärgert“ zwei kleine, „befreundete“ Figuren, der Kreis „flieht“ ins „Haus“. Für autistische Menschen ist nur ein Dreieck zu sehen, das an einen Kreis stößt – ihnen entgeht der soziale Kontext.



einen guten Sinn für Humor, der mit den präzise formulierten Kriterien einer autistischen Störung nicht vereinbar ist.

Autistische Menschen bleiben zumeist der wörtlichen Bedeutung von Sätzen verhaftet. Wenn aber etwa die Pointe eines Witzes gerade darin besteht, dass ein und derselbe Satz plötzlich in einen neuen Bedeutungskontext überführt wird, erfassen sie den semantischen Bruch nur unzureichend. Als eine von Remschmidts Patientinnen bei einem Seminar den Dozenten sagen hörte: „Jetzt müssen wir Schluss machen. Um sechs werden hier die Bürgersteige hochgeklappt“, setzte sie sich später an das Fenster ihres Hotelzimmers und wartete darauf, dass genau dies geschehe.

### Ursachensuche im Erbgut

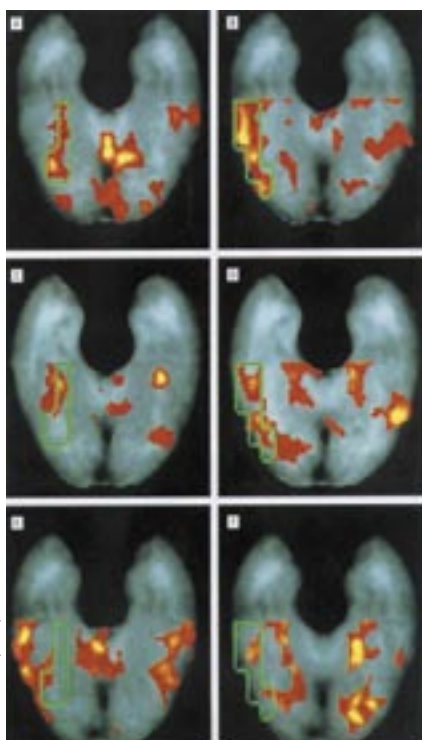
Die größten Chancen für die Forschung nach den Ursachen des Autismus liegen derzeit in der Untersuchung des Erbguts. Schon Leo Kanner, ein Amerikaner österreichisch-ungarischer Abstammung, der 1943 den Frühkindlichen Autismus erstmals beschrieb, hatte herausgefunden, dass die Störung sehr stark familiär gehäuft vorkommt. Zu diesem Ergebnis war zeitgleich auch der Wiener Kinderarzt Hans Asperger gekommen, der als Erster die „autistische Psychopathie“ diagnostizierte, die später als Asperger-Syndrom bekannt wurde.

Mittlerweile gibt es zumindest für den Frühkindlichen Autismus zahlreiche Familienstudien und auch molekulargenetische Studien, die tatsächlich belegen, dass die Vererbung die Hauptrolle spielt. Ist ein Kind innerhalb einer Familie betroffen, so steigt die Wahrscheinlich-

keit auf das Hundertfache des Durchschnitts, dass auch ein weiteres Familienmitglied autistisch gestört ist. Studien mit einiigen Zwillingen belegen, dass in neunzig von hundert Fällen beide Geschwister autistische Störungen aufweisen.

„Mittlerweile geht man von acht bis zwölf, vielleicht mehr Genorten aus, die alle einen gewissen Beitrag zur Verursachung autistischer Störungen zeigen.“ Die Datenbasis für das Asperger-Syndrom ist allerdings noch eher gering. Erst im Jahr 1991 fand es Aufnahme in das ICD-Klassifikationssystem und damit breitere internationale Aufmerksamkeit. Eine finnische Studie zum Asperger-Syndrom, so berichtet Remschmidt, hat mittlerweile zwei Genorte gefunden, die einerseits mit dem Frühkindlichen Autismus und andererseits auch mit der Schizophrenie in Beziehung stehen.

Einen besonders faszinierenden Einblick in die Welt der Autisten lieferten die bildgebenden Verfahren, als man Probanden an der Yale University vor die Aufgabe stellte, Objekte beziehungsweise Gesichter zu erkennen. Während bei der Objekterkennung Areale im Schläfenlappen und im unteren Teil der Sehrinde aktiv sind, wird bei der Erkennung von Gesichtern der Gyrus fusiformis aktiv, ein Hirnareal in den Schläfenlappen. „Bei Menschen mit Asperger und HFA jedoch steigt die Aktivität im Gyrus fusiformis, wenn sie Objekte sehen. Gesichter hingegen verarbeiten sie dort, wo normalerweise Objekte erkannt werden.“ Das Ergebnis ließ sich erfolgreich reproduzieren, sodass mittlerweile ein starkes Indiz dafür vorliegt, dass bei autistischen Störungen die Gehirnfunktionen hinsichtlich Ge-



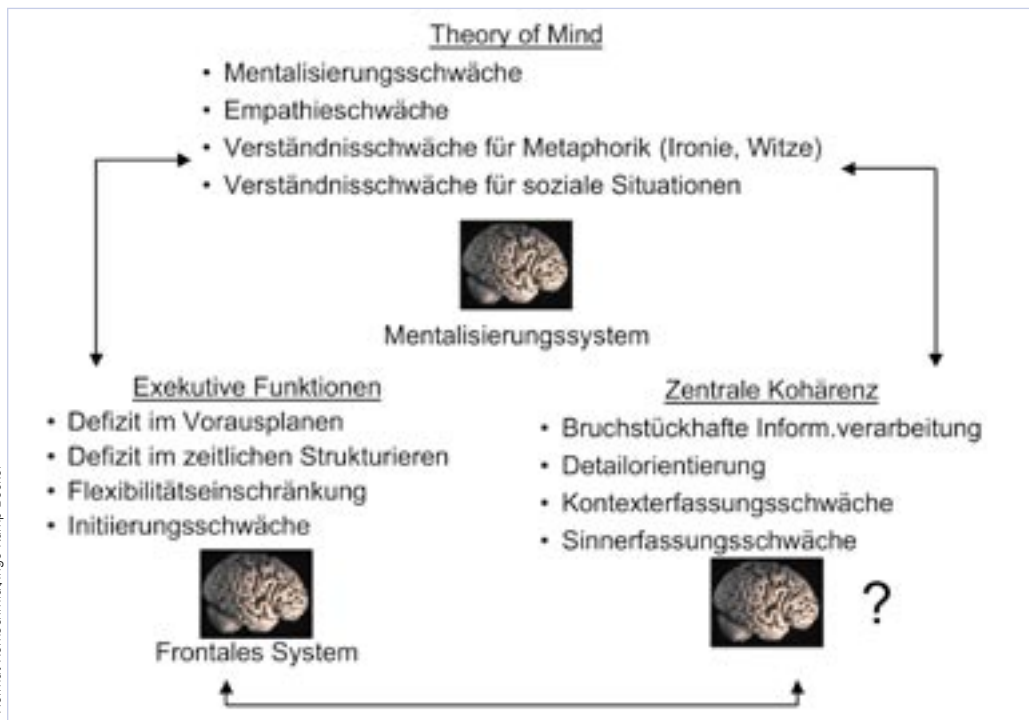
Gesichter werden im Gehirn von autistischen Menschen dort verarbeitet, wo nicht-autistische Kontrollgruppen (KG) Objekte verarbeiten. Die oberen zwei Zeilen stammen von je einer KG, der grüne Rahmen kennzeichnet die Areale, die während der Gesichtserkennung (linke Spalte) beziehungsweise bei der Objekterkennung (rechte Spalte) aktiv werden. Bei autistischen Menschen (unterste Zeile) bleiben die entsprechenden Bereiche im Magnetresonanztomogramm leer.

sichter- und Objekterkennung in gewissem Maß vertauscht sind. „Vereinfacht könnte man sagen, dass zentrale Gehirnfunktionen bei autistischen Menschen falsch verdrahtet sind“, so Remschmidt. Kein Wunder, dass es dann interessanter ist, „wenn die Waschmaschine rattert, als wenn das Zimmer voller Leute ist“.

Auch die Augenbewegungen von Patienten beim Anblick einer Filmszene aus „Wer hat Angst vor Virginia Woolf?“ haben die Yale-Forscher verfolgt. „Menschen mit Autismus und Asperger-Syndrom lassen sich daran erkennen“, so Remschmidt, „dass sie auf Details schauen, auf den Mund, weil dieser sich bewegt, auf das Glas, die Halskette. Die dritte Person im Hintergrund nehmen sie gar nicht wahr, sie schauen auch nicht, wie üblich, auf die Augen und erfassen den ganzen kommunikativen Zusammenhang nicht.“

Jüngst nun haben Remschmidt und Kamp-Becker ein

Helmut Remschmidt/Inge Kamp-Becker



Mit theoretischen Konzepten wie der Theory of Mind oder den Exekutiven Funktionen versuchen Wissenschaftler, ganze Funktionssysteme des Gehirns unter einem Begriff zusammenzufassen. An den Ursachen dafür, dass die Funktion dieser Systeme bei autistischen Menschen gestört ist, wird noch geforscht. Während viele funktionelle Zusammenhänge, die der Theory of Mind und den Exekutiven Funktionen zugrunde liegen, zumindest ansatzweise lokalisiert werden konnten, ist dies für die Zentrale Kohärenz noch nicht der Fall.

In der erfolgreichen Therapie von Manie und Schizophrenie zählen Wirksamkeit und Verträglichkeit gleichermaßen. Denn nur ein wirksames Atypikum sorgt für eine breite Symptomkontrolle. Und nur ein verträgliches Atypikum gewährleistet die notwendige Akzeptanz. Seroquel® hilft Ihren Patienten, eine optimale Compliance zu entwickeln. Für mehr Sicherheit im täglichen Leben – und die Entwicklung langfristiger Ziele.



**Seroquel®**  
Quetiapin

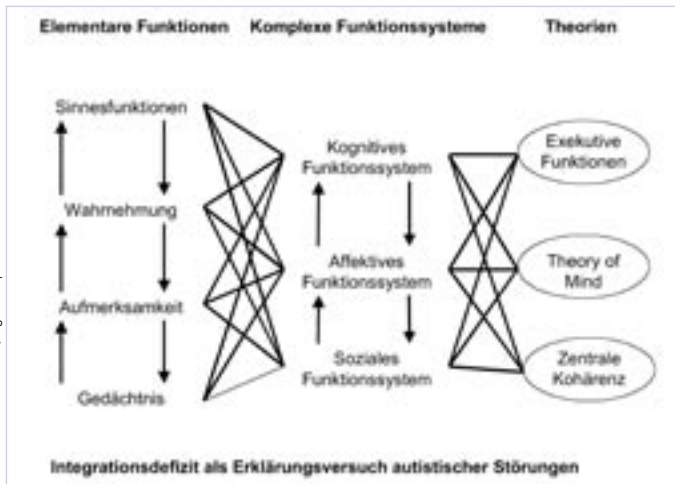
Seroquel® 25 mg Filmtabletten, Seroquel® 100 mg Filmtabletten, Seroquel® 200 mg Filmtabletten, Seroquel® 300 mg Filmtabletten, Seroquel® Starterpack 4 (Packung mit 10 Filmtabletten). Wirkstoff: Quetiapinhemifumarat. Verschreibungspflichtig. Zusammensetzung: 1 Filmtablette Seroquel®, 25 mg enthält 25 mg Quetiapin (als Quetiapin-hemifumarat), 1 Filmtablette Seroquel® 100 mg enthält 100 mg Quetiapin (als Quetiapinhemifumarat), 1 Filmtablette Seroquel® 200 mg enthält 200 mg Quetiapin (als Quetiapinhemifumarat), 1 Filmtablette Seroquel® 300 mg enthält 300 mg Quetiapin (als Quetiapinhemifumarat). Sonstige Bestandteile: Tablettenkern: Povidon K 29-32; Calciumhydrogenphosphat-Dihydrat; mikrokristalline Cellulose; Carboxymethylstärke-Natrium (Typ A) (Ph.Eur.); Magnesiumstearat (Ph.Eur.); Lactose-Monohydrat. Filmüberzug: Hypromellose; Macrogol 400; Titandioxid (E 171); Eisen(III)-oxid (E 172) (Seroquel® 25 mg Filmtabletten); Eisenoxidhydrat (E 172) (Seroquel, 25 mg und 100 mg Filmtabletten). Anwendungsgebiete: Behandlung der Schizophrenie. Behandlung von mäßigen bis schweren manischen Episoden. Es konnte nicht gezeigt werden, dass Seroquel, das Wiederauftreten manischer oder depressiver Episoden verhindert. Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der Hilfsstoffe des Arzneimittels. Die gleichzeitige Verabreichung von Cytochrom-P450-3A4-Hemmern wie HIV-Protease-Hemmern, Antimykotika vom Azoltyp, Erythromycin, Clarithromycin und Nefazodon ist kontraindiziert. Nebenwirkungen: Geringe, dosisabhängige Senkung der Schilddrüsenhormonspiegel, insbesondere des Gesamt-T4 und des freien T4 mit einem Maximum in den ersten 2 - 4 Behandlungswochen ohne weitere Abnahme in der Langzeitbehandlung. Geringfügige Abnahme des Gesamt-T3 und des umgewandelten T3 wurde nur bei höheren Dosen beobachtet. Sehr häufig: Benommenheit, Schläfrigkeit, gewöhnlich nur während der ersten zwei Behandlungswochen, Kopfschmerzen. Häufig: Leukopenie, Synkope, Tachykardie, orthostatische Hypotension, Rhinitis, Mundtrockenheit, Obstipation, Dyspepsie, milde Asthenie, periphere Ödeme, Gewichtszunahme, Erhöhung der Serumtransaminasen (ALT, AST). Gelegentlich: Eosinophilie, Hypersensibilität, Krampfanfälle, Erhöhung der Gamma-GT-Spiegel, Erhöhung der Serumtriglyceridspiegel bei normaler Ernährung, Erhöhung des Gesamtcholesterins. Selten: Gelbsucht, Priapismus, malignes neuroleptisches Syndrom. Sehr selten: Neutropenie, Hyperglykämie, Diabetes, Spätdyskinesie, Hepatitis, Angioödem, Stevens-Johnson-Syndrom. Handelsformen: Seroquel® Starterpack 4 (Packung mit 10 Filmtbl.), Seroquel® 25 mg / Seroquel® 100 mg / Seroquel® 200 mg / Seroquel® 300 mg Filmtabletten N1 (20 Filmtbl.), N2 (50 Filmtbl.), N3 (100 Filmtbl.); Klinikpackungen. Weitere Informationen enthält die Fach- bzw. Gebrauchsinformation bzw. sind auf Anforderung erhältlich. AstraZeneca GmbH, 22876 Wedel - www.astrazeneca.de Stand: Juni 2005.

**AstraZeneca**  
Thinking Ahead in CNS



# Endlich wieder ich.

Helmut Remschmidt/Inge Kamp-Becker



Alles eine Frage der Vernetzung. Wenn elementare Funktionen und ganze Funktionssysteme nicht ausreichend integriert sind, scheitert das Gehirn an vielen Problemen in sozialen und kommunikativen Kontexten.

Modell vorgestellt, das die verschiedenen Auffälligkeiten innerhalb des Autismusspektrums umfassend in ein theoretisches Konzept integriert. Während einzelne Symptome und Verhaltensweisen oftmals isoliert und beziehungslos nebeneinander zu stehen scheinen, gehen sie davon aus, „dass Menschen mit Autismus über ein nicht hinreichend integriertes Gehirn verfügen, sodass die einzelnen psychischen Funktionen unzureichend aufeinander abgestimmt sind“.

Statt gut integrierter neuronaler Netzwerke also lose Enden im Gehirn? Indizien für diese These liefert auch die Beobachtung, dass bei autistischen Menschen fast keine stark ausgeprägten Veränderungen von Hirnarealen zu finden sind. Erst die Analyse der Gehirnfunktionen, etwa veränderter Aktivität im Zusammenhang mit bestimmten Leistungen des Gehirns, gibt Hinweise auf das Vorliegen einer autistischen Störung.

Insbesondere gehen Remschmidt und Kamp-Becker von übergreifenden theoretischen Konzepten psychischer Vorgänge aus – neben der Theory of Mind auch die „Exekutiven Funktionen“ und die „Zentrale Kohärenz“ –, die allesamt eine hohe Integration von elementaren Funktionen wie Gedächtnis, Aufmerksamkeit, Wahrnehmung und Sinnesfunktionen erfordern. Die Exekutiven

Funktionen etwa sind mit Planungsprozessen, Vorausschau und zielgerechtem, problemorientiertem Handeln verbunden. Damit haben autistische Menschen erhebliche Probleme: Diese beginnen beim Finden des Wegs durch eine Stadt, bei der Organisation einer Reise oder auch schon beim Kochen einer aufwändigeren Mahlzeit. Und wenn sie ein bestimmtes Problem angehen, beharren sie häufig auf dem einmal eingeschlagenen Lösungsweg, auch wenn dieser immer wieder fehlschlägt.

### Grenzen der Therapie

Auch das, was Remschmidt und Kamp-Becker als Zentrale Kohärenz beschreiben, ist bei ihren Patienten schwach ausgeprägt: Details werden nicht in einem bedeutungsvollen Bezugssystem erkannt, sondern isoliert wahrgenommen. Das führt bei Menschen mit Autismus zwar zu guten Leistungen, wenn sie versteckte Figuren in einer Abbildung schnell auffinden oder sich zufällig zusammengewürfelte Wörter merken sollen, hindert sie jedoch, selbst einfache soziale Situationen zu überblicken.

Die Ursachenforschung ist umso wichtiger, da therapeutische Interventionen bislang an deutliche Grenzen stoßen. Eine ursächliche Behandlung mit Hilfe von Medikamenten ist noch nicht möglich, Tabletten werden nur dann verschrieben,

wenn die Patienten zum Beispiel auch unter Hyperaktivität, selbstaggressivem Verhalten oder anderen Verhaltensauffälligkeiten leiden. Die eigentliche Therapie beginnt mit der Psychoedukation, der Aufklärung des Patienten und seiner Eltern über das Krankheitsbild und die Symptome. Erst, wenn die Umgebung eines autistischen Menschen sein Verhalten richtig einordnet, kann sie ihm und sich selbst das Leben erleichtern.

Zu wichtigen Komponenten einer je individuellen kognitiven Verhaltenstherapie gehört beispielsweise, dass angemessene Verhaltensweisen eingeübt und das Durchhaltevermögen der Patienten gestärkt werden. Außerdem helfen ihnen die Ärzte, strukturierte Arbeitsweisen zu entwickeln, die ihrer Veranlagung zu Stereotypen entgegenkommen. Nicht zuletzt werden die Patienten dabei unterstützt, die größten Auffälligkeiten zu mildern, mit denen sie an ihrer Umwelt anecken. Denn weniger ihr Autismus als vielmehr der unvermeidbare Kontakt mit „Nichtautisten“ ist es, der ihnen den Alltag oft zur Qual macht.

„Manche Autisten erleben still in sich gekehrt ihre Tage“, schreibt Axel Brauns, „andere toben herum, weil ihnen die Welt durch den Kopf rennt. Manche Autisten lernen es nie, sich richtig zu bedanken, anderen kommen diese Floskeln so trefflich über die Lippen, dass der Eindruck entsteht, sie verstünden, was ihnen da rausrutscht. Das Leben im Autismus ist eine miserable Vorbereitung für das Leben in einer Welt ohne Autismus. Die Höflichkeit hat viele Näpfchen aufgestellt, in die man treten kann. Autisten sind Meister darin, keines auszulassen.“

Einer von Remschmidts Patienten etwa fällt bei seinen Mitmenschen durch seine überakzentuierte, „übertriebene“

Aussprache und Gestik auf, die der Arzt nun „etwas herunterregulieren“ will. Ein anderer flog aus sämtlichen Schulen, weil er die Lehrer durch seine unangemessenen Fragen zur Weißglut trieb. Für einen weiteren ist das Lächeln, das in sozialen Situationen so wichtig ist, eine schwierige Angelegenheit.

### Eingeübt statt spontan

Letzteres Beispiel macht besonders deutlich, wo die Einübung von Verhaltensweisen an ihre Grenzen stößt. Jene Muskelbewegungen, die das spontane Lächeln ausmachen, werden normalerweise vom limbischen System aktiviert, das im Gehirn für Emotionen zuständig ist. Ein eingeübtes Lächeln jedoch ist die Folge eines bewussten Willensakts, bei dem, unter Umgehung des limbischen Systems, die Aktivierung vom motorischen Kortex ausgeht – spontan wirkt dieses gewollte Lächeln nie.

Heilen lassen sich autistische Störungen bis heute nicht. Immer mehr Menschen mit Autismus – Remschmidts Schätzung zufolge sind es allein in der Bundesrepublik rund 40.000 – kämpfen darum eher um gesellschaftliche Anerkennung als um „Heilung“. Dieser Brückenschlag muss allerdings erst noch gelingen und bleibt schwierig. Während „Nichtautisten“ mit Verwunderung auf die Welt der Autisten blicken, blicken diese mit ähnlich großer Verständnislosigkeit zurück. „Die Stimmen verdunsteten“, so Axel Brauns über seine Wahrnehmungen in den ersten Lebensjahren, „mit der Zeit verwandelten sich die Menschen um mich herum in flatterhafte Schatten, die auf mich wirkten, als wären sie aus dem All auf mich herabgeschneit.“

>> tk



### Kontakt

Professor Dr. Dr. Helmut Remschmidt  
 FB Medizin, Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie  
 Tel.: (06421) 28 66260  
 E-Mail: [remschm@med.uni-marburg.de](mailto:remschm@med.uni-marburg.de)  
 Internet: [www.kjp.uni-marburg.de/asperger](http://www.kjp.uni-marburg.de/asperger)