



## Quarks & Co Was ist anders bei Nicole? Begegnung mit einer Autistin

**Autoren:** Wobbeke Klare, Jakob Kneser, Mike Schaefer  
**Redaktion:** Claudia Heiss

Nicole Schuster ist 23 Jahre jung, hochintelligent – und Autistin. Als Autistin mit dem Asperger-Syndrom hat sie Probleme sich in der Welt der "Normalen" zurecht zu finden, das musste sie erst mühsam lernen. Wie viele Autisten hat sie Schwierigkeiten, Mimiken und Gesten richtig zu deuten, es fällt ihr schwer, sich und Gefühle anderer Menschen hinein zu versetzen und Smalltalk ist für sie extrem mühsam. Am liebsten lebt Nicole einen geregelten durchplanten Tag, an dem alle Ereignisse vorhersehbar sind.

Ranga Yogeshwar begegnet Nicole Schuster und begibt sich mit ihr auf Spurensuche. Stellvertretend für viele Autisten gibt die junge Frau Einblicke in eine Welt, die uns normalerweise verschlossen bleibt. Sie spricht mit Ranga Yogeshwar über ihr Leben vor und nach der Diagnose, die erst im Alter von 20 Jahren gestellt wurde. Sie besucht mit *Quarks & Co* eine bekannte Autismusforscherin, die ihre Fähigkeit zur Empathie mit verschiedenen Methoden testet. Und Nicole lässt sich trainieren: im Smalltalk.

Außerdem besucht *Quarks & Co* Frederik, einen 14-jährigen Asperger-Autisten, und spricht mit der Mutter der sechsjährigen autistischen Julia.

Die Ausprägungen von Autismus können sehr unterschiedlich sein und reichen von extrem intelligenten Autisten wie Nicole bis zu Menschen mit geistiger Behinderung wie es oft beim so genannten „Frühkindlichen Autismus“ der Fall ist. Die Weltgesundheitsorganisation stuft Autismus als eine tief greifende Entwicklungsstörung ein, von der in Deutschland nach neuesten Schätzungen mehr als 500.000 Menschen betroffen sind, Jungen drei- bis viermal häufiger als Mädchen. Viele Menschen wissen möglicherweise gar nicht, dass sie Autismus haben, auch Nicole hatte erst im Alter von 20 Jahren endlich Klarheit. Die Ursachen der Störung sind bis heute nicht geklärt, fest steht nur, dass das Gehirn von Autisten anders arbeitet. *Quarks & Co* geht einer Theorie nach, bei der so genannte Spiegelneurone eine wichtige Rolle spielen.

## Jetzt erst recht! *Nicole Schuster über Ihren Weg als Autistin*



Bei der Sprachtherapie lernte ich spielerisch die Buchstaben richtig auszusprechen / Rechte: Mitschnitt der Sprach-Therapie am Universitätsklinikum Aachen

„Ja, hallo, die Mama ist da!“ Welches Baby kann widerstehen, wenn die Mutter es so liebevoll begrüßt? Von mir kam nie eine Reaktion. Menschen waren mir gleichgültig. Niemand wusste, was in meinem Inneren vor sich ging, ob ich gerade glücklich oder traurig war. Meine Eltern hofften, dass ich sprechen lernen würde und wir über die Sprache zueinanderfinden könnten. Stattdessen blieb ich lange stumm, entwickelte erst mit drei Jahren eine Art Stammelsprache, die außer meiner jüngeren Schwester niemand verstand. Die erste Sprachtherapie scheiterte, weil die Logopädin keinen Zugang zu mir finden konnte. Mein ganzes Interesse galt nur dem großen Puppenhaus im Therapiezimmer. Eine andere Therapeutin, am Universitätsklinikum Aachen, war schließlich meine Rettung. Sie erreichte nach einem halben Jahr, dass ich Vertrauen zu ihr fasste. So entdeckte ich die Welt der Sprache.

### „Ich will nach Hause“



In der Schulzeit verging mir das Lachen.  
Rechte: Nicole Schuster

Im Kindergarten war ich nur 2 oder 3 Tage in der Woche. Zu den anderen Kindern hatte ich keinen Kontakt. Schon damals begann es, dass mich Gleichaltrige ärgerten. Einmal sperren sie mich auf der Toilette ein. Ich hatte fürchterliche Angst, schrie und schrie. Für die Kindergärtnerinnen war ich fortan ein „ganz unmögliches Kind“.

Dann begann der „Ernst des Lebens“. Die Schulzeit wurde für mich zu einer harten Zeit voller Herausforderungen. Fachlich hatte ich keine Schwierigkeiten, in Fächern wie Deutsch und Mathematik war ich sogar überdurchschnittlich gut. Aber unter den anderen Kindern fühlte ich mich nie wohl. Ich hatte zwar einige Freunde, aber ich hatte immer das Gefühl eine Außenseiterin zu sein. In der Schule sehnte ich mich nach meinem zu Hause. Endlich zu Hause angekommen, wirkte ich auf meine Eltern völlig apathisch. Die langen Stunden unter Menschen hatten mich völlig überfordert. Sich nachmittags noch mal mit Freunden zu treffen, dafür reichte meine Kraft nicht.

### Gute Tage als Autistin



Auch wenn ich oft alleine bin, leide ich nicht unter Einsamkeit

Im Alter von 18 Jahren, hörte ich zum ersten Mal in meinem Leben vom Asperger-Autismus. In der Beschreibung der Symptome dieser besonderen Form von Autismus erkannte ich vieles wieder. Ein Jahr später ließ ich mich am Universitätsklinikum Köln diagnostizieren: Asperger – Autismus! Es folgte eine Phase, in der ich mich richtig wohlfühlte. Jeder hatte plötzlich Verständnis für mich und meine Eigenarten, z.B. immer gleiche Abläufe und Routinen. Dazu gehörte zum Beispiel, dass ich jeden Tag zum Mittagessen nur noch Wirsing essen wollte. Wenn etwas nicht in meine Abläufe passte, bekam ich Wutanfälle. Ich lebte meine Gefühle aus, leider oft auch auf Kosten meiner Familie. Unter den autistischen Menschen fand ich Freunde. Wir verstehen uns, ohne viel erklären zu müssen, da wir dieselben, für andere Menschen eher ungewöhnlichen Schwächen teilen und ähnliche Schwierigkeiten haben. Ich glaubte, nun endlich ein „Zuhause“, eine Zugehörigkeit gefunden zu haben.

### Das „Trotzdem“ wagen



Ich gucke Soaps, um die Verhaltensweisen von Menschen zu verstehen.

Doch irgendwann war diese Phase der Euphorie vorbei. Ich begriff Autismus als Behinderung. Als etwas, das mir im Wege stehen könnte, meine Träume zu leben. Seitdem kämpfe ich gegen meinen Autismus an. Ich habe mit meinen ewig gleichen Tagesabläufen abgeschlossen, Wirsing gibt es jetzt nicht mehr. Ich gehe mehr unter Menschen, unternehme mehr. Und das Schönste ist: Es geht mir gut dabei. Noch vor einem Jahr hätte ich nicht geglaubt, dass dies möglich sein könnte.

Heute mit 23 Jahren stehe ich vor ganz neuen Herausforderungen. Mir ist mein Kinderzimmer im Elternhaus zu eng geworden. Ich sehne mich nach Freiheit und Eigenständigkeit. Auch deshalb werde ich jetzt zu Hause ausziehen und ein Leben alleine wagen. Heute traue ich es mir zu. Ich weiß, dass ich (fast) alles erreichen kann, was ich mir vornehme.

Sicherlich, einige Dinge werde ich nie bis zur Perfektion erlernen können. Aber ich gebe nicht auf. Ich bin eine Kämpferin. Schon seit ich denken kann, will ich die Menschen verstehen. Ich will fühlen, wie sie fühlen, ich will zu ihnen gehören. Noch bin ich auf meinem Weg dorthin. Und ich hoffe, dass ich irgendwann angekommen sein werde. Trotz des Autismus.

Autorin: Nicole Schuster

## Small-Talk-Training für Autisten

### Im Gespräch Kontakte knüpfen ist lernbar



Small Talk – eine Kunst für sich

„Ist der Platz hier noch frei?“ fragt eine junge Frau im Café. „Nein, der ist besetzt,“ antwortet Nicole wider besseres Wissen. Die junge Frau geht weiter. Das Ende einer kurzen Begegnung.

„So reagiere ich gewöhnlich im Alltag“ verrät Nicole Schuster, Asperger-Autistin, dem Psychologen Claus Lechmann. „Weil ich Small Talk nicht beherrsche“, sagt Nicole, „sehe ich meist zu, dass ich erst gar nicht darin verwickelt werde.“ Claus Lechmann, Leiter des Kölner Autismus-Therapie-Zentrums, soll ihr helfen. Für *Quarks & Co* hat Nicole bei dem Psychologen ein Small-Talk-Training ausprobiert. Mit Erfolg.

#### Rätselhafter Small Talk

Small Talk ist selbst für Nichtautisten eine Kunst für sich, für Schüchterne oft ein Horror! Doch Autisten haben noch größere, tiefgreifendere Schwierigkeiten damit. Denn beim Small Talk geht es nicht um rational durchschaubaren Informationsaustausch, sondern um das intuitive Knüpfen von zwischenmenschlichen Kontakten. Weil das aber beim Small Talk nicht Inhalt des Gesprächs ist, tun Autisten sich damit schwer. Auch Nichtautisten interessiert bei Gesprächen übers Wetter nicht unbedingt, was der andere zum Wetter sagt, aber sie bekommen automatisch mit, wie der andere darüber redet und was das zum Beispiel über seine Laune, seinen Charakter, die Gesprächsbereitschaft verrät und ob er dabei Anknüpfungspunkte für weitere, interessantere Themen anbietet. Autisten bekommen diese Informationen „zwischen den Zeilen“ offenbar weniger mit.

#### Beim Small Talk gibt es Regeln, aber...

Autisten wie Nicole hätten am liebsten eine komplette Liste mit Regeln für einen erfolgreichen Small Talk, denn sie analysieren Gesprächssituationen vor allem mit dem Verstand. Nichtautisten fühlen zwar, dass es auch beim Small Talk Regeln gibt, aber den meisten fällt es schwer, sie klar zu benennen. Sie reagieren intuitiv und können spüren, ab wann das Gespräch übers Wetter langweilig wird, wann man zu viel redet oder wann man „zu kurz angebunden“ wirkt.

Die Autistin Nicole hat dagegen viele Fragen: „Wie lange dürfen Gesprächspausen sein? Wie viel darf ich von mir erzählen? Woran merke ich, dass sich mein Gegenüber langweilt?“

#### Üben, üben, üben

Doch die ersehnten einfachen Small-Talk-Regeln gibt es nicht, weil jede Situation anders ist. So kann eine Gesprächspause von fünf Sekunden zwar schon mal peinlich wirken, in einer anderen Situation dagegen wohltuend. Konkrete Beispiele zum Small Talks können Nicole besser helfen. Claus Lechmann vom Kölner Therapie-Zentrum geht davon aus, dass man Small Talk eigentlich nur praktisch lernen kann: Durch üben, üben, üben! Die Strategie bei seinem Training: In einer „sicheren“ Lernsituation nimmt er Small-Talk-Versuche mit einer Videokamera auf. Anschließend betrachten alle Trainingspartner das Video, schätzen ein, was gut gemacht wurde, und wo Unsicherheiten auftraten. Dann werden Verbesserungsvorschläge besprochen und ein neuer Versuch gestartet. Im folgenden Film können Sie sehen, was Nicole bei ihrem Small-Talk-Training erlebt hat.

### **Angst vor dem Small Talk überwinden**

Nicole hatte also schon bei einem einzigen Small-Talk-Training einige Erfolgserlebnisse. Zum Beispiel hat sie nach einer Sprechpause festgestellt, dass das dem Gespräch nicht geschadet hat. Außerdem sind ihr beim Training auch sehr lebendige Passagen geglückt. Claus Lechmann ist überzeugt, dass solche Erfolgserlebnisse wichtig sind, um die Angst vor dem Small Talk zu verlieren. Ein einmaliges Training löst natürlich nicht alle Probleme, und selbst mit mehr Übung werden es Autisten beim Plaudern schwerer haben als andere. Aber Claus Lechmann ist überzeugt, dass Autisten ihre Alltagskompetenz in diesem Bereich deutlich steigern können. „Auch wenn man durch üben vielleicht nicht zum Small-Talk-Profi wird,“ meint der Kölner Experte, „man lernt immer dazu, wie beim Skifahren: Das klappt am Anfang auch nicht, man fällt auch öfter hin, aber man wird doch von Mal zu Mal besser.“

Autor: Mike Schaefer

## Menschen ohne Empathie?

### Autisten haben Probleme, Gefühle zu erkennen



Welche Gefühle können Autisten in Gesichtern lesen?

Nicole blickt auf ein Foto mit dem lachenden Gesicht einer Frau und klickt auf den Begriff „Freude“. Beim nächsten Foto verzieht ein Mann das Gesicht. Nicole klickt auf „Überraschung“. Was sagt dieser Test über Nicoles Wahrnehmung von Gefühlen aus?

Gefühle von Autisten zu erforschen und zu analysieren, ist nicht leicht. Frühkindliche Autisten können oft nicht einmal sprechen und über ihre Innenwelt Auskunft geben. Und jeder Autist ist anders. Bei der leichteren Form von Autismus, dem Asperger-Autismus, ist der Übergang zur Normalität fließend. Wenn Wissenschaftler mit Autisten forschen, dann geht es daher meist nicht darum, ob bestimmte Fähigkeiten vorliegen oder nicht, sondern eher inwieweit diese vorliegen.

### Von der Schwierigkeit, Mimik zu deuten



Nicole Schuster (rechts) und die Forscherin Isabel Dziobek

Viele Autisten haben Schwierigkeiten, Gefühle wie Freude, Trauer, Wut, Überraschung in menschlichen Gesichtsausdrücken wahrzunehmen. Nichtautisten gelingt das dagegen intuitiv und auf Anhieb. In schweren Fällen haben Autisten sogar Probleme, ein Lächeln als positiven Gesichtsausdruck wahrzunehmen, oder ein Weinen als Zeichen der Trauer. Anderen Autisten bereitet nur eine komplexere Mimik Probleme: Sie können also ein Lächeln als solches erkennen, aber nicht sicher unterscheiden, ob es freudig, verlegen, mitleidig oder zynisch ist. Die Ursachen für diese Wahrnehmungsschwächen sind noch nicht geklärt. Doch Autismusforscher haben Hinweise gefunden: Anscheinend werden bei Autisten beim Anblick von Gesichtern eher Hirnregionen aktiviert, die für das Erkennen von Gegenständen wichtig sind. Bei Nichtautisten dagegen wird in einem solchen Fall die spezialisierte Hirnregion für „Gesichtserkennung“ aktiviert.



Die bunten Zonen zeigen: Nicole schaut meist nicht in die Augen

Auch Nicole Schuster, Asperger-Autistin, hat bei der Gesichtserkennung die für Autisten typischen Schwierigkeiten. Für *Quarks & Co* hat sie sich bei der Autismusforscherin Isabel Dziobek am Berliner Max-Planck-Institut für Bildungsforschung testen lassen. Dort musste Nicole Gesichtsausdrücke, die ihr kurz auf einem Bildschirm gezeigt wurden, bestimmten Gefühlen zuordnen. Im Vergleich zu Nichtautisten machte sie dabei deutlich mehr Fehler.

### Wenn Augen keine Magie haben...



Das typische Ergebnis eines Nichtautisten: Er schaut bevorzugt in die Augen / Rechte für beide Fotos: Isabel Dziobek, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin

Bei Nicole zeigte sich auch ein anderes Phänomen, das für Autisten typisch ist. Sie meidet Augenkontakte, weil sie diese als unangenehm, aber auch als nichtssagend empfindet. „Augen sind für mich keine besondere Informationsquelle, ich werde von ihnen nicht magisch angezogen,“ erzählte sie beim Test in Berlin. Stattdessen guckte Nicole mehr auf die Stirnpartie, wenn sie ein Gesicht anschaute.

Nichtautisten dagegen schauen in der Regel direkt in die Augen. Die Berliner Forscher können die Blickrichtung mit sogenannten „Eyetracking“-Systemen überprüfen: Dabei verfolgen Infrarotkameras die Blickrichtung der Pupillen einer Testperson. Am Computer können dann die Zonen markiert werden, an denen der Blick haften blieb. Das folgende Foto zeigt, wohin Nicoles Blick beim Betrachten eines Gesichts wanderte. Daneben das typische Ergebnis bei einem Nichtautisten: Hier ist der Blick in die Augen typisch.

### Komplizierte menschliche Beziehungen: Der Seifenoper-Test



Szene aus der Test-Soap-Opera...

Obwohl Nicole Schwierigkeiten hat, Gesichtsausdrücke richtig zu erkennen, konnte sie für die Berliner Autismusforscher doch überraschend gut das komplexe Geschehen einer Soap-Opera mitverfolgen. Dieses Seifenoper-Video haben die Berliner Forscher eigens zu Testzwecken selbst produziert. Es zeigt zwei Männer und zwei Frauen, die sich an einem Abend zum Kochen und Abendessen verabredet haben, und wie es dabei subtil zwischen ihnen „funkelt“: Über 50 Szenen werden dabei den Testpersonen vorgeführt, und nach jeder Szene werden sie zu den Motiven und Gefühlen der Darsteller befragt.



...und die dazugehörigen Testfragen /

Rechte: Isabel Dziobek, MPI für

Bildungsforschung, Berlin

Trotz ihrer Schwierigkeiten bei der Gesichtserkennung beurteilte Nicole nur etwa ein Drittel der Szenen falsch, obwohl die Schauspieler im Video oft nur versteckte Andeutungen über ihre Gefühle machen. Offenbar konnte Nicole die Beziehungen der Personen aus dem Handlungskontext richtig erschließen, beziehungsweise aus den Dialogen die nötigen Rückschlüsse ziehen. Nicole konnte so also ihre Schwächen bei der Gesichtserkennung ausgleichen. Und deshalb machte ihr das Gucken der Soap auch Spaß!

### Mitfühlen, wenn die Lage klar ist...

Dass Autisten mitfühlen können, wenn sie eine Situation erst einmal erfasst haben, darauf weist auch eine andere Studie der Autismusforscher um Isabel Dziobek hin. Die Berliner Experten zeigten Versuchsteilnehmern Fotos, in denen Menschen in hochemotionalen Situationen zu sehen sind, etwa in starkem Leid oder großer Freude. Autisten hatten im Vergleich zu Nichtautisten oft große Schwierigkeiten, diese Emotionen richtig zu deuten. Sie konnten zum Beispiel nicht erkennen, dass ein Kind vor einem zerstörten Haus weint. Wenn ihnen aber dann die Situation erklärt wurde und sie den Kontext verstanden hatten, dann zeigten sie sich genau wie Nichtautisten betroffen vom Leid oder der Freude der Personen auf den Fotos. Ein Ergebnis, dass dem gängigen Bild vom gefühlskalten Autisten deutlich widerspricht!

Diese Berliner Studie widerlegt zwar keineswegs, dass Autisten Schwierigkeiten haben, sich in andere Menschen einzufühlen, aber sie zeigt doch, dass die Wahrnehmung von Autisten bislang vielleicht zu einseitig auf Defizite hin analysiert wurde.

Autor: Mike Schaefer

## Viele Diagnosen – ein Kernproblem

### Das „autistische Spektrum“



Julia fiel als Baby dadurch auf, dass sie niemanden anlächelte

In Europa tobte gerade der Zweite Weltkrieg, als der Arzt Leo Kanner in einer amerikanischen Ärztezeitschrift elf „merkwürdige“ Kinder beschrieb: Kinder, die für ihre Mitmenschen kein Interesse zeigten und die in einer rätselhaften eigenen Welt lebten. Kanner bezeichnete die Kinder als „autistisch gestört“. Den Begriff „Autismus“ hatte er allerdings nicht selbst erfunden, sondern von dem Schizophrenie-Forscher Eugen Bleuler übernommen. Bleuler hatte das Wort „Autismus“ für schizophrene Patienten gebraucht, die sich in ihre innere Welt zurückzogen und den Kontakt zur Außenwelt vermieden. In Wien berichtete fast zur gleichen Zeit der Wiener Arzt Hans Asperger über vier Jungen, die ein ganz ähnliches Verhalten zeigten. Sie hatten allerdings im Gegensatz zu Kanners Patienten eine normale Sprachentwicklung. Die beiden Forscher wussten nichts voneinander - erst später wurden der „Kanner-Autismus“ und das „Asperger-Syndrom“ zu einem gemeinsamen Störungsbild zusammengefasst: dem „autistischen Spektrum“.

#### *Eugen Bleuler*

*Eugen Bleuler (1857-1939) war ein Schweizer Psychiater. Er hat den Begriff „Schizophrenie“ eingeführt. Im Bereich der Schizophrenie hat er besonders zwei Aspekte erforscht. Einerseits den „Autismus“, womit er den Verlust des Kontakts zur Wirklichkeit meinte. Andererseits erforschte Bleuler die „Ambivalenz“ – damit beschrieb er widersprüchliche Vorstellungen und Wünsche in der Psyche des Patienten. Sein „Lehrbuch der Psychiatrie“ war viele Jahre lang ein Standardwerk.*

#### Die Namen und was sie bedeuten

Zum „autistischen Spektrum“ gehört eine ganze Reihe von Diagnosen, die manchmal nicht scharf voneinander zu trennen sind. Der eigentliche „Autismus“ ist nur eine von diesen vielen Diagnosen. Wenn Experten heute von „Autismus“ sprechen, dann meinen sie normalerweise den „Kanner-Autismus“. Ein anderes Wort für „Kanner-Autismus“ ist „frühkindlicher Autismus“. Er heißt so, weil die Symptome schon vor dem dritten Lebensjahr auftreten. Der Mutter fällt zum Beispiel auf, dass ihr Baby sie nicht anlächelt. So erging es auch der Mutter von Julia, dem autistischen Mädchen aus unserem Film.

Frederik dagegen, der Junge, den Quarks & Co vorgestellt hat, hat das „Asperger-Syndrom“. Er lernte während seiner ersten Lebensjahre ganz normal sprechen und zeigte auch eine normale intellektuelle Entwicklung. Erst später fällt auf, dass er kaum Freunde hat oder nicht versteht, wie sich die anderen Menschen fühlen. „Asperger“ sind manchmal hochintelligent, und doch durchschauen sie zum Beispiel nicht, wenn sich jemand ironisch über sie lustig macht.

Von „atypischem Autismus“ spricht man, wenn ein Kind im Großen und Ganzen zwar die Kriterien für „frühkindlichen Autismus“ erfüllt, aber eben nicht ganz genau.

Unschärf definiert ist der Begriff „High-Functioning Autismus“. Er wird häufig für Menschen benutzt, die als Kleinkind den Kriterien des „frühkindlichen Autismus“ entsprachen, die aber normal intelligent sind und in ihrem späteren Leben gut sprechen gelernt haben.

### Typisch autistisch – die Symptome



Autistische Kinder spielen gerne allein

Wenn Menschen in Kontakt mit anderen Menschen treten, dann sprechen sie ganz automatisch nicht nur mit Worten, sondern kommunizieren auch mit Mimik, Gestik und Blickkontakt. Autistische Menschen nutzen diese Kommunikationsmittel weniger oder auf ungewöhnliche Weise. Viele vermeiden es zum Beispiel, anderen Menschen in die Augen zu schauen. Auffällig ist auch ihr geringes Interesse am gemeinsamen Spiel und überhaupt an der Kontaktaufnahme zu Mitmenschen. So wie bei Julia in unserem Film. Die Gefühle und Erwartungen ihrer Mitmenschen verstehen Autisten nicht. Häufig interessieren sie sich stattdessen wie Frederik besonders für Gegenstände. Viele Kinder mit Autismus lernen erst spät oder gar nicht sprechen, und wenn sie es lernen, dann benutzen sie die Sprache auf ungewöhnliche Weise. Zum Beispiel reagieren sie auf eine Frage, indem sie die Frage wörtlich wiederholen. Autistische Kinder haben wenige, dafür umso außergewöhnlichere Interessen, denen sie unermüdlich und stundenlang nachgehen. Manche wiederholen fortwährend ein merkwürdiges Fingerschnipsen oder eine ungewöhnliche Körperbewegung. Wenn autistische Kinder spielen, dann beschäftigen sie sich oft mit irgendeinem Detail, das ein anderes Kind nicht mal bemerken würde – wie zum Beispiel dem Geräusch der Räder eines Spielzeugautos. Leo Kanner beschreibt einen Jungen, der eine große Faszination für kreiselnde Objekte zeigte. Außerdem lernte er im Alter von zwei Jahren sehr gerne Bibeltexte auswendig.

### Geistig behindert oder genial?



Viele Kinder mit frühkindlichem Autismus sind geistig behindert

Gerade Kinder mit frühkindlichem Autismus wirken geheimnisvoll, weil man durch ihre Schweigsamkeit nie erfährt, was sie denken. Manche können sich nicht selbst die Schuhe zubinden, schlagen aber im „Memory“-Spiel ihre Eltern. Solche auf ein bestimmtes Feld begrenzte Begabungen nennt man „Inselbegabungen“. In manchen Fällen sind sie so ausgeprägt, dass diese Menschen Unglaubliches fertigbringen: Der Autist Kim Peek etwa hat in seinem Leben mehr als 12.000 Bücher gelesen und kein Wort daraus vergessen. Die Autistin Brittany Maier konnte schon als Fünfjährige Klavier spielen, ohne jemals Unterricht bekommen zu haben – heute kann sie über 15.000 Stücke spielen. Autistische Menschen mit solchen Extrembegabungen nennt man „Savants“ – weltweit wird die Zahl der „Wissenden“, wie Savants übersetzt heißen, auf 100 Menschen geschätzt, etwa 50 davon sind Autisten.

Geniale Begabungen unter Autisten sind also eher selten. Häufig dagegen sind autistische Menschen geistig behindert. Früher dachte man sogar, 75 Prozent der Menschen mit Autismus wären geistig behindert. Neuere Studien schätzen jedoch, dass es deutlich weniger, nur etwa 25 bis 50 Prozent, sind.

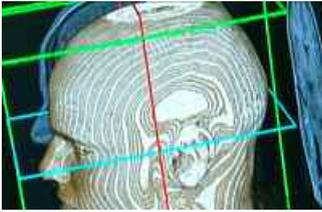
### **Gibt es immer mehr Autisten?**

Studien zur Häufigkeit autistischer Störungen brachten bisher äußerst unterschiedliche Ergebnisse. Früher hieß es, dass unter 10.000 Kindern vier bis fünf autistisch sind. Heute gehen die Wissenschaftler von wesentlich mehr Autisten aus. Zwei neuere, große Untersuchungen aus den USA und Großbritannien liefern unabhängig voneinander ähnlich hohe Zahlen: Unter 1.000 Kindern seien etwa sechs bis sieben Kinder von einer Störung aus dem autistischen Spektrum betroffen. Für Deutschland gehen Wissenschaftler ebenfalls von mindestens sechs Autisten pro 1.000 Einwohner aus. Demnach gibt es anscheinend allein in Deutschland mehr als eine halbe Million Menschen mit Autismus. Diese Schätzungen umfassen alle Störungen aus dem autistischen Spektrum sowie weiter andauernde Entwicklungsstörungen ohne nähere Spezifizierung. Darunter fallen auch Menschen wie Nicole Schuster, die im Alltag keine Hilfe benötigt und der man ihren Autismus kaum anmerkt. Schwer behindert und im Alltag unbedingt auf Hilfe angewiesen sind in Deutschland etwa 60.000 bis 80.000 Autisten.

Als Gründe für den vermeintlichen Anstieg der autistischen Störungen nennen Wissenschaftler bessere diagnostische Möglichkeiten sowie eine erhöhte Aufmerksamkeit. Ob es tatsächlich mehr Menschen mit Autismus gibt oder ob einfach nur die Anzahl der Autismus-Diagnosen angestiegen ist, muss noch geklärt werden.

Autoren: Wobbeke Klare, Nicole Schuster

## Was anders ist im autistischen Gehirn Können Spiegelneurone den Mangel an Mitgefühl erklären?



Was ist anders im Gehirn von Autisten?

Ob jemand traurig oder fröhlich oder wütend ist, können die meisten Menschen intuitiv, also unmittelbar, erkennen. Allein der Gesichtsausdruck des Gegenübers verrät ihnen, was der andere fühlt und was er im Schilde führen könnte. Autisten fehlt diese Fähigkeit. Seit Jahren rätseln Neurowissenschaftler, was der Grund dafür sein könnte. Jetzt sind sie auf einer heißen Spur. Die Fähigkeit, sich in andere hineinzuversetzen, könnte mit speziellen Nervenzellen im Gehirn zusammenhängen, die bereits Anfang der 1990er-Jahre an Versuchen mit Affen entdeckt wurden: sogenannte Spiegelneurone. Diese Spezial-Zellen befinden sich vor allem im vorderen Teil des Gehirns. Das Besondere an ihnen ist ihre Doppelfunktion: Zum einen werden sie aktiv, wenn es darum geht, eine Handlung auszuführen. Die gleichen Neuronen feuern aber auch dann, wenn man dieselbe Handlung bei jemand anderem nur beobachtet. Sie erschaffen eine mentale Spiegelung fremder Handlungen im eigenen Gehirn. Spiegelneurone helfen also anscheinend dabei, andere intuitiv zu verstehen.

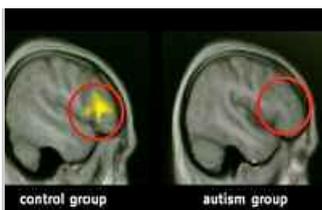
### Imitation ohne Spiegelneurone



Im Forschungszentrum Jülich erforschen Wissenschaftler die Gehirne von Autisten

Auch bei Menschen scheint es diese „Imitationszellen“ im Gehirn zu geben. Spiegelneurone ermöglichen offenbar genau die Funktionen, die bei Autisten gestört sind: das intuitive Verstehen der Gefühle und Absichten anderer. Und seit Jahren gibt es immer mehr Hinweise für eine Verbindung von Spiegelneuronen und Autismus. Beispielsweise konnte eine Studie zeigen, dass autistische Kinder zwar Gesichtsausdrücke imitieren konnten. Ihre Spiegelneuronen-Areale waren dabei aber im Gegensatz zu den nicht autistischen Kontrollpersonen nicht aktiv. In einer anderen Studie stellten Forscher fest, dass die Hirnrinde in den wichtigsten Spiegelneuronen-Arealen bei Autisten dünner ist. Und mehr noch: Je dünner die Areale, desto stärker war die soziale Störung der jeweiligen Person.

### Mangel an Mitgefühl



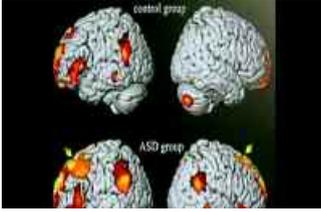
Bei Autisten sind keine Spiegelneurone aktiv, wenn sie sich in andere hineinversetzen

Die Vermutung liegt daher nahe, dass der Mangel an Mitgefühl bei Autisten mit einem gestörten Spiegelneuronen-System zusammenhängen könnte. Um diese These zu überprüfen, verglichen Forscher der Universität Aachen vierzehn Autisten mit vierzehn Kontrollpersonen zwischen 18 und 48. Dabei sollten die Probanden Gefühlsregungen in unterschiedlichen Gesichtern erkennen. In einem zweiten Schritt sollten sie einschätzen, welche Empfindungen die gezeigten Gesichter bei ihnen selbst auslösten. Während dieser Aufgabe wurde ihre Gehirnaktivität im **Kernspintomographen** gemessen. Beim Einschätzen der gezeigten Emotionen schnitten die Autisten gleich gut ab wie die Nichtautisten. Sie gaben allerdings deutlich seltener an, selbst traurig zu sein, wenn sie ein trauriges Gesicht sahen, zeigten also weniger Mitgefühl.

#### Kernspintomographie

Die Kernspin-Untersuchung wird wissenschaftlich korrekt als Magnetresonanztomographie (MRT) bezeichnet. Die MRT ist ein modernes medizinisches Verfahren, mit dem Querschnittsbilder vom Inneren des Körpers hergestellt werden können. Dabei kommt der Patient in ein starkes, gleichmäßiges Magnetfeld – die berühmte Röhre, in die man geschoben wird. Das Verfahren basiert auf der Schwingung von Wasserstoffatomen im Körper. Es bildet die Weichteile ab, nicht aber Knochen wie etwa ein Röntgenbild. Kernspin-Untersuchungen kommen daher vor allem in der Hirnforschung zum Einsatz. Im Gegensatz zum Röntgen belasten sie den Patienten nicht mit Strahlung.

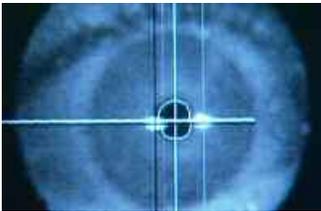
### Rationaler Zugang zu Gefühlen anderer



Analyse statt Intuition: Autisten haben einen anderen Zugang zur Gefühlswelt ihrer Mitmenschen

Was die Forscher auf der Verhaltensebene feststellten, bestätigte der Blick ins Gehirn: Beim Betrachten der Gesichter waren bei den Kontrollpersonen Hirnareale aktiv, in denen sich besonders viele Spiegelneurone befinden. Bei den Autisten dagegen fehlte diese Aktivität. Ein Mangel, den Autisten ausgleichen, indem sie rationale Strategien benutzen, um sich in andere Menschen hineinzuversetzen! Diese Fähigkeit wird offenbar erst im Laufe des Lebens erworben, denn bei autistischen Jugendlichen waren in einer ähnlichen Studie diese Ersatz-Areale nicht aktiv. Autisten müssen also erst lernen, was andere intuitiv können.

### Spiegelneurone erklären nicht alles



Die Theorie der Spiegelneurone erklärt nicht alle autistischen Symptome

Spiegelneurone scheinen ein wichtiger Schlüssel zum Verständnis der Gehirne von Autisten zu sein. Allerdings wohl nicht der einzige: Spiegelneurone können zwar den Mangel an Mitgefühl erklären, andere autistische Symptome dagegen nicht. Zum Beispiel kann ein nicht oder fehlerhaft funktionierendes Spiegelneuronen-System nicht erklären, warum viele Autisten bestimmte Handlungen stetig wiederholen, Augenkontakt vermeiden oder überempfindlich sind gegenüber manchen Reizen. Zudem zeigen Studien, dass Autisten Dinge können, für die Spiegelneurone erforderlich sind. Womöglich, so die Schlussfolgerung, gibt es nicht nur ein, sondern mehrere Spiegelneuronen-Systeme für unterschiedliche Aufgaben. Und womöglich ist nur eines davon bei Autisten beeinträchtigt. In Sachen Spiegelneurone und Autismus ist das letzte Wort also noch lange nicht gesprochen.

Autor: Jakob Kneser

## Rückzug ins Selbst

### Theorien und Ursachen des Autismus

#### Die Anfänge



In den 1940er Jahren war der Wiener Arzt Hans Asperger einer der ersten, der den Autismus erforschte

Der Psychologe Leo Kanner beschrieb in den 1940er Jahren elf „seltsam zurückgezogene“ Kinder aus seiner Klinik in Baltimore in einer Fachzeitschrift. Zur selben Zeit lebte in Wien der Arzt Hans Asperger, der ebenfalls vier autistische Kinder beobachtete und beschrieb. Seine Patienten konnten im Gegensatz zu denen von Kanner sprechen und waren nicht geistig behindert. Heute gelten die Fallbeschreibungen von Leo Kanner und Hans Asperger als Grundsteine der Autismus-Forschung. Doch so genau die beiden Wissenschaftler ihre autistischen Patienten auch untersuchten, über die Ursache der Krankheit konnten sie nur Vermutungen anstellen. Kanner hielt anfangs sowohl Vererbung als auch Erziehung für mögliche Ursachen; Asperger glaubte, dass die Krankheit vom Vater auf den Sohn übertragen wird.

#### Frühkindlicher Autismus

Der frühkindliche Autismus nach Leo Kanner, auch Kanner-Syndrom genannt, tritt schon vor dem dritten Lebensjahr auf. Die Kinder lernen erst spät oder oft gar nicht sprechen. Sie nehmen ihre Umwelt kaum wahr. Auch ständige Wiederholungen der gleichen Verhaltensweisen und Bewegungen sind typisch. Der frühkindliche Autismus geht oft mit einer geistigen Behinderung einher.

#### Asperger-Syndrom

Kinder mit Asperger-Syndrom (benannt nach Hans Asperger) entwickeln sich zunächst unauffällig. Sie sind normal bis überdurchschnittlich intelligent, auch ihre Sprachentwicklung ist nicht verzögert. Asperger-Autisten haben aber große Probleme im sozialen Umgang und suchen wenig Kontakt zu anderen Menschen. Sie widmen sich oft ausgeprägten, sehr speziellen Interessen.

#### Sind die Mütter schuld?

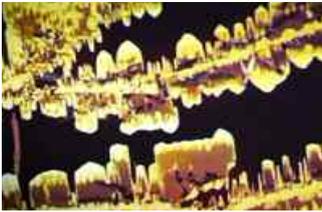


In den 1970er Jahren waren die Ursachen von Autismus noch unbekannt. Auf ihren Konferenzen konnten die Wissenschaftler nur Vermutungen anstellen

Ein anderer Forscher war dagegen fest davon überzeugt, dass die Mütter an der Krankheit schuld seien: Der Psychologe Bruno Bettelheim glaubte, dass Kinder sich in sich selbst zurückzögen, wenn sie sich nicht gewünscht und geliebt fühlten. Für Bettelheims Theorie, die er in den 1960er-Jahren entwickelte, sprach anscheinend, dass die Eltern von Autisten oft Intellektuelle waren. Denen wurde unterstellt, dass sie weniger herzlich und warm mit ihren Kindern umgingen. Doch diese Hypothese berücksichtigte nicht, dass man damals noch wenig über die Krankheit wusste und dass deshalb hauptsächlich wohlhabende und gebildete Eltern ihre Kinder zu Spezialisten bringen konnten. Heute weiß man, dass Autismus nichts mit einer falschen Erziehung oder lieblosen Eltern zu tun hat.

In den 1970er-Jahren, zehn Jahre nach Bettelheim, kannte man die Ursachen des Autismus immer noch nicht. Ein seltsamer Hirnschaden nach der Geburt? Der Einfluss des Milieus? Die Wissenschaftler diskutierten viele Möglichkeiten. Erst Ende der 1970er-Jahre zeigten Studien, dass Geschwister von Autisten mit sehr viel höherer Wahrscheinlichkeit auch autistisch sind als andere Kinder – ein deutlicher Hinweis darauf, dass die Krankheit in der Familie weitervererbt wird. Und bei eineiigen Zwillingen, die identische Gene haben, gibt es fast nie nur einen Autisten. Damit war klar, dass das Erbgut eine entscheidende Rolle bei der Krankheit spielt. Zahlreiche Untersuchungen der letzten zwanzig Jahre bestätigen das. Äußere Faktoren wie Immunerkrankungen oder Infektionen könnten einen gewissen Einfluss haben, doch zu 90 Prozent wird die Krankheit von den Genen bestimmt.

### Sind alle Männer Autisten?



Männer sind häufiger autistisch als Frauen. Hat das etwas mit diesem Stoff - dem männlichen Geschlechtshormon Testosteron - zu tun?

Aber von welchen Genen? Ein Hinweis könnte das Geschlechterverhältnis beim Autismus sein: Bei den schweren Fällen des frühkindlichen Autismus kommen auf ein Mädchen etwa vier Jungen. Bei den leichteren Fällen des sogenannten Asperger-Syndroms ist das Verhältnis einiger Studien zufolge sogar eins zu über zehn. Das Geschlecht spielt also eine Rolle.

Warum das so ist, könnte mit dem männlichen Geschlechtshormon Testosteron zusammenhängen. Vielleicht, so die Theorie von englischen Wissenschaftlern um Simon Baron-Cohen, führt eine Überdosis Testosteron, die der Embryo im Mutterleib abbekommt, zur autistischen Fehlentwicklung im Gehirn. Das würde erklären, warum nicht nur Autisten, sondern auch nicht autistische Männer - wenn auch weniger stark - Probleme haben, Gefühle von anderen Menschen zu erkennen. Verschiedene Tests scheinen dies zu bestätigen: Dabei sollten Probanden zum Beispiel Gefühle nur an einem Foto der Augenpartie erkennen. Autisten schneiden hier erwartungsgemäß schlecht ab. Aber bei nicht autistischen Probanden konnten sich Frauen im Durchschnitt besser vorstellen, was der Mensch auf dem Foto fühlt, als Männer, denen das gleiche Foto vorgelegt wurde.

### Ein genetisches Puzzle



Im Blut von Autisten untersuchen Wissenschaftler die Erbanlagen. Ergebnis: Wahrscheinlich verursacht eine Kombination aus verschiedenen genetischen Besonderheiten die Krankheit

Wenn man die Gene von Autisten genau betrachtet, zeigt sich, dass ihre Krankheit nicht mit einer einzelnen Veränderung des Erbguts zusammenhängt. Vielmehr haben Forscher auf verschiedenen Genen Abschnitte gefunden, die bei autistischen Menschen verändert sein können. Die autistische Störung beruht demnach vermutlich auf Veränderungen mehrerer Gene und wahrscheinlich auch auf den Wechselwirkungen zwischen den verdächtigen Genen. Damit ließe sich auch erklären, warum die Krankheit unterschiedlich schwer ausgeprägt sein kann und warum die Variationsbreite an Störungen bei Autisten so groß ist.

Die genetischen Veränderungen könnten zu einer gestörten Gehirnentwicklung bei Autisten führen. Dass bei den meisten Autisten Auffälligkeiten im Gehirn vorliegen, haben Untersuchungen gezeigt. Was diese Gehirnveränderungen aber genau bedeuten, ist noch nicht klar.

### Blick ins Gehirn

Einige Veränderungen betreffen Hirnareale, in denen Wissenschaftler Spiegelneuronen vermuten. Spiegelneuronen sind Nervenzellen im Gehirn, die bei gesunden Menschen aktiv werden, wenn diese Handlungen beobachten. Bei autistischen Menschen sind die Spiegelneuronen viel weniger aktiv. Da Spiegelneuronen eine Rolle für das soziale Verständnis spielen könnten, könnten gestörte Spiegelsysteme ein Grund dafür sein, warum autistische Menschen sich nur so schlecht in andere einfühlen können. Andere Forscher sehen das Problem beim Autismus hauptsächlich in einer gestörten Kommunikation verschiedener Hirnregionen.

Autoren: Alexandra Hostert, 2006, Nicole Schuster Aktualisierung 2008

## Wahrheit und Mythos *Über das Image von Autisten*



Wie wirkt ein Autist auf seinen  
Arbeitsvermittler? / Rechte:  
Bundesagentur für Arbeit



Nicole Schuster arbeitet als Autorin.  
Längst nicht alle Autisten sind wie sie

Was denken Mitarbeiter eines Jobcenters über Menschen mit Autismus? Kennen sie die Störung gut genug, um Autisten erfolgreich zu vermitteln? Diesen Fragen geht die Autismus-Forschungs-Kooperation (AFK) nach. Sie ist ein Zusammenschluss von etwa 30 Autisten und Wissenschaftlern des Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung in Berlin. Als gemischte Gruppe von Autisten und Nichtautisten wollen sie Fragen verfolgen, die für Menschen mit Autismus relevant sind. Im Mittelpunkt der Forschung steht die Lebens- und Erfahrungswelt autistischer Erwachsener. Dazu gehören auch deren Chancen auf dem Arbeitsmarkt.

### Was wissen Jobvermittler über Autisten?

In einer ihrer Studien befragte die Forschergruppe Mitarbeiter in Berliner Jobcentern, was sie über Autisten denken. Besonders interessierte sie, wie die Berufsberater typische Verhaltensweisen von Autisten bewerten wie geringer Augenkontakt oder ständige Unruhe. Dazu hat das Forscherteam einen speziellen Fragebogen entwickelt und an 57 Mitarbeiter der Berliner Jobcenter Marzahn-Hellersdorf und Charlottenburg-Wilmersdorf verteilt. Zum Vergleich ließ die Forschergruppe 20 Psychologen und Psychiater aus Therapiezentren für Autismus von Unikliniken aus Deutschland und der Schweiz ebenfalls die Fragen auf dem Bogen bearbeiten. So konnten die Forscher am Ende vergleichen, ob mehr Wissen über Autismus die Bewertung beeinflusst.

### Autisten auf dem Arbeitsmarkt

Die Untersuchungen zeigen, dass die Mitarbeiter der Jobcenter typische Verhaltensweisen von Autisten wie etwa den geringen Blickkontakt eindeutig negativer bewerten als die Autismus-Experten. Die Forscher vermuten, dass dies mit ihrem geringeren Wissen über Autismus zusammenhängen könnte. Das kann Folgen für die Jobsuche haben. Ein Berufsberater, der Autisten vermitteln will, kann nur dann erfolgreich sein, wenn er ihre Schwächen und Stärken kennt. Hier sieht die Berliner Forschergruppe Handlungsbedarf. Ihr mittelfristiges Ziel ist es, Wissen über Autismus in Jobcentern und später auch in anderen Institutionen zu verbessern. Dadurch will sie langfristig die Vermittlungschancen für Autisten auf dem Arbeitsmarkt steigern.

### Zehn Mythen über Autismus

#### Alle Autisten sind geistig behindert

Verallgemeinerungen, die die Intelligenz von autistischen Menschen betreffen sind falsch! Autisten sind weder alle geistig behindert, noch sind sie alle hochbegabt. Die Ausprägung der autistischen Symptome ist je nach Schwere der Störung sehr unterschiedlich. Genauso groß sind die Unterschiede der intellektuellen Fähigkeiten von Autisten.

#### Autisten haben keine Gefühle

Dass Autisten einen Mangel an Gefühlen zeigen entspricht weder dem aktuellen Stand der Forschung noch dem Selbstempfinden autistischer Menschen.

#### **Rabenmütter sind schuld am Autismus**

Die These, dass kaltherzige und distanzierte Mütter bei ihrem Kind Autismus verursachen könnten, war tatsächlich eine ungeheure Behauptung und ist längst widerlegt. Heute ist klar belegt, dass Autismus eine genetisch bedingte Entwicklungsstörung ist.

#### **Autismus ist heilbar**

Zurzeit kennt die Medizin weder ein Medikament noch eine therapeutische Maßnahme, mit der sich Autismus heilen lässt. Auch in absehbarer Zeit wird es vermutlich keine solche Therapie geben.

#### **Autisten können nicht sprechen**

Schwierigkeiten in der Sprachentwicklung sind ein deutliches Anzeichen, vor allem beim frühkindlichen Autismus. Die meisten Autisten lernen aber trotzdem, zu kommunizieren. Viele entwickeln eine wenn auch oft etwas schwerfällige Sprache. Einige wenige können sich aber tatsächlich ihr Leben lang nur schriftlich oder über Bildkarten verständigen.

#### **Alle Autisten sind Savants**

Savants sind Menschen mit erstaunlichen Begabungen. Je nach Definition des Savant-Begriffs gibt es weltweit aber nur etwa 100 solcher Menschen mit Extrembegabungen. Davon sind circa die Hälfte Autisten. Die meisten Autisten haben keine herausragenden Begabungen.

#### **Autisten sind alle wie „Rainman“**

Der Hollywoodfilm Rainman mit Dustin Hoffmann hat den Autismus weltweit bekannt gemacht, und das reale Vorbild: Den Savant Kim Peek, ein wahres Gedächtnis. In Rainman wurden sehr viele extreme autistische Symptome vereinigt, die in dieser Fülle wohl kaum ein realer Autist aufweist.

#### **Autisten sind am liebsten immer allein**

Wahr ist, dass Autisten sich alleine wohlfühlen. Sie müssen sich dabei nicht verstellen und viele autistische Symptome, wie etwa die Schwierigkeiten bei der Kommunikation, kommen gar nicht zum Vorschein. Falsch ist aber, dass Autisten nie das Bedürfnis nach Geselligkeit hätten. Die meisten Autisten wünschen sich durchaus Freundschaften, einige leben sogar in einer festen partnerschaftlichen Beziehung.

#### **Autisten fallen auf den ersten Blick auf**

Den meisten Autisten sieht man ihre Entwicklungsstörung nicht auf den ersten Blick an. Doch sobald sie mit anderen in Kontakt treten, merken Nicht-Autisten in der Regel, dass bei ihnen etwas anders ist.

#### **Autisten sind gut im Kopfrechnen**

Es gibt durchaus einige Autisten, die sehr gut kopfrechnen können. Aber es gibt auch Autisten, die an Rechenschwäche leiden.

Autorin: Nicole Schuster

## Lesetipps

### **Ein guter Tag ist ein Tag mit Wirsing: Das Asperger-Syndrom aus der Sicht einer Betroffenen**

Autorin: Nicole Schuster  
Verlagsangaben: Weidler Verlag, Berlin 2007  
ISBN: 978-3-89693-483-3  
Sonstiges: 335 Seiten, 34,00 Euro

Nicole Schuster stellt leicht verständlich und anhand vieler, teils sehr persönlicher Beispiele die autistischen Symptome dar. Das Buch ist sowohl als Einstiegslektüre in das Thema Autismus geeignet, als auch als Ergänzung zu anderen Fachbüchern.

### **... bis ich gelernt habe einen Kußmund zu machen: Körper und Körpersprache aus der Sicht einer Asperger Autistin**

Autorin: Nicole Schuster  
Verlagsangaben: eca Verlag Berlin, ISBN 978-3-940842-81-7  
Sonstiges: 218 Seiten

Nicole Schuster stellt in ihrem zweiten Buch über Autismus die Probleme autistischer Menschen mit Körpersprache dar. Anhand ihres eigenen Lebens zeigt sie, wie und wo Missverständnisse auftreten können.

### **Vom ersten Tag an anders**

Autor: Simon Baron-Cohen  
Verlagsangaben: Patmos Verlag, 2004, ISBN 3-530-42174-X  
Sonstiges: 332 Seiten, EUR 19,90

Ticken Frauen anders als Männer? Gibt es Unterschiede im Gehirn? Der Psychologe Simon Baron-Cohen beschreibt in diesem Buch die Besonderheiten im Denken von Männern und Frauen. Nach seinen Forschungsergebnissen haben Männer besondere Stärken im Erkennen von Details. Dafür achten sie weniger auf ihre Mitmenschen - und das kann sie im Extremfall zu Autisten machen. Baron-Cohen beschreibt anschaulich seine Theorie vom Autismus als einer extrem männlichen Ausprägung des Gehirns. Dabei erläutert er auch, wie das männliche Geschlechtshormon Testosteron das Denken beeinflusst.

### **Ratgeber Autistische Störungen**

Autoren: F. Poustka, S. Bölte, S. Feineis-Matthews, G. Schmötzer  
Verlagsangaben: Hogrefe-Verlag, 2004, ISBN 3-923704-20-8  
Sonstiges: 64 Seiten, Eur 7,95

Dieses kleine Buch gibt Betroffenen, Eltern oder Erziehern eine erste Orientierung dazu, was Autismus ist und wie man die Krankheit erkennt. Viele Fallbeispiele machen die Erklärungen leicht verständlich. Außerdem gibt es Ratschläge zum Umgang mit Betroffenen, verschiedene Therapien werden vorgestellt. Neben diesem Buch für Laien haben die Autoren auch ein Standardwerk für Fachleute verfasst: Der „Leitfaden Kinder- und Jugendpsychotherapie: Autistische Störungen“ aus demselben liefert ausführliche Informationen auf dem aktuellen Stand der Wissenschaft.

### **Autism - Explaining the Enigma**

Autorin: Uta Frith  
Verlagsangaben: Blackwell Publishing, 2003

Ein Standardwerk der Autismus-Forschung von der vielleicht renommiertesten Autismus-Forscherin überhaupt. Anders als in anderen Fachbüchern ist bei Uta Frith sehr viel Anteilnahme und Mitgefühl für autistische Menschen spürbar.

### **Die Welt des frühkindlichen Autismus**

Autoren: Christian Klicpera, Paul Innerhofer  
Verlagsangaben: Ernst Reinhardt Verlag, 2002

Dieses Standardwerk liefert auch wichtige Hinweise für Diagnostik und Therapie, außerdem ist es leicht lesbar.

### **Empathie und Spiegelneurone. Die biologische Basis des Mitgefühls**

Autoren: Giacomo Rizzolatti, Corrado Sinigaglia  
Verlagsangaben: Suhrkamp Verlag, Frankfurt a.M. 2008, edition unseld  
Sonstiges: 229 S.

Giacomo Rizzolatti, Neurowissenschaftler an der Universität Parma, ist der Entdecker der geheimnisvollen Spiegelneurone. Sein Buch ist eine Einführung in die Funktionsweise der Spiegelneurone, soweit sie bisher bekannt ist. Das Buch richtet sich an eine breitere Leserschaft, ist aber eine durchaus anspruchsvolle Lektüre für diejenigen, die tiefer in die Materie eindringen wollen. Es geht Rizzolatti und Sinigaglia nicht explizit um den Zusammenhang von Autismus und Spiegelneuronen, sondern um die grundsätzliche Funktionsweise der Spiegelneurone.

### **Warum ich fühle, was du fühlst: Intuitive Kommunikation und das Geheimnis der Spiegelneurone**

Autor: Joachim Bauer  
Verlagsangaben: Hoffmann und Campe, Hamburg 2005  
Sonstiges: 192 S.

Joachim Bauer, Psychotherapeut und Professor für Medizin an der Universität Freiburg, ist vehementer Verfechter der Theorie der Spiegelneurone als Grundlage der emotionalen Intelligenz, des intuitiven Verstehens der Gefühle und der Absichten anderer. Allgemeinverständlich geschriebenes Buch über Spiegelneurone als biologische Basis der Empathie, das sich an eine breitere Leserschaft richtet.

### **Kreative Pathologie – Sprachentwicklung, Verlauf, Störung, Intervention**

Autor: Markus Wenglorz  
Verlagsangaben: Peter Lang – Europäischer Verlag der Wissenschaften, 2003

Über mehr als 12 Jahre hat der Psychologe Markus Wenglorz die Entwicklung von Samantha, die unter frühkindlichem Autismus leidet, dokumentiert. Das Besondere an Samantha: Sie spricht nicht, singt aber. Anhand dieses besonderen Falls untersucht Wenglorz, den Zusammenhang zwischen Sprachentwicklung und Musikalität.

## Linktipps

### *Bundesverband zur Förderung von Menschen mit Autismus*

**<http://www.autismus.de>**

Zum Thema Autismus und Therapie gibt es zahlreiche Webseiten im Internet. Für Betroffene ist es aber vor allem wichtig, Ansprechpartner vor Ort zu finden. Hier kann als erste Adresse die Webseite des „Bundesverbandes zur Förderung von Menschen mit Autismus“, weiterhelfen. Die Seite bietet nicht nur grundlegende Informationen zum Thema Autismus und Therapie, sondern vor allem zahlreiche, regional gegliederte Adressen von Therapiezentren und Autismus-Vereinen im gesamten Bundesgebiet.

### *Seite des Autismus-Experten Tony Attwood (engl.)*

**<http://www.tonyattwood.com.au/>**

Der gebürtige Brite Tony Attwood gehört zu den weltweit führenden Experten zum Thema Asperger-Autismus. Seine ansprechend aufgemachte Webseite enthält eine Fülle sehr interessanter Interviews und Aufsätze zum Thema. Leider nur auf Englisch.

### *Aspies e.V.*

**<http://www.aspies.de/>**

Der Aspies e.V. ist ein Selbsthilfeverein von Asperger-Autisten in Deutschland. Trotz normaler Intelligenz und Sprachfähigkeit haben viele dieser Menschen mit Alltagsproblemen zu kämpfen, zum Beispiel, weil sie Gefühle anderer nicht nachvollziehen oder mitempfinden können. Dennoch können auch bei ihnen Therapie und Selbsthilfegruppen deutliche Erleichterungen und Verbesserung der Lebensqualität erbringen.

Die Webseite bietet eine sehr detaillierte Einführung zu grundlegenden Fragen. Sowie Links zu Therapie-Zentren und Selbsthilfegruppen.

### *Aspergia – Website eines Betroffenen*

**<http://www.aspergia.net/>**

Eine weiterer Selbsthilfeseite, vergleichbar mit Aspies e.V., mit eigener Webzeitung. Viele nützliche Hinweise und Erfahrungsberichte von Betroffenen.

### *Kölner Autismus-Therapie-Zentrum*

**<http://www.autismus-koeln.de>**

Webseite des Kölner Autismus-Therapie-Zentrums mit vielen interessanten Informationen.

### *Max-Planck-Institut für Bildungsforschung*

**<http://www.mpib-berlin.mpg.de/de/forschung/snwg/dziobek.html>**

Das Max-Planck-Institut für Bildungsforschung erforscht Bildungs- und Entwicklungsprozesse von der Kindheit bis ins hohe Alter. Dazu gehören auch Untersuchungen im Bereich Autismus.

Kontaktadresse:

Für die Autismus-Forschungs-Kooperation (AFK): Isabel Dziobek, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin:

[dziobek@mpib-berlin.mpg.de](mailto:dziobek@mpib-berlin.mpg.de); 030 824 06 619

### *Leo Kanners Artikel von 1943*

**[http://neurodiversity.com/library\\_kanner\\_1943.pdf](http://neurodiversity.com/library_kanner_1943.pdf)**

Der Original-Artikel von 1943: Leo Kanners Beschreibung von elf autistischen Kindern, die er über mehrere Jahre wiederholt untersucht hat. Ursprünglich für ein Fachpublikum geschrieben, ist der Artikel aber auch für interessierte Laien gut verständlich und spannend zu lesen. Auf Englisch.

Impressum:

Herausgegeben  
vom Westdeutschen Rundfunk Köln

Verantwortlich:  
*Quarks & Co*  
Claudia Heiss

Redaktion:  
Wolfgang Lemme  
Gestaltung:  
Designbureau Kremer & Mahler

Bildrechte:  
Alle: © WDR

außer:  
angegeben

© WDR 2008