

HEYNE <

DANIEL TAMMET

Elf ist freundlich und Fünf ist laut

Ein genialer Autist erklärt seine Welt

Mit Vorworten von Darold Treffert
und Simon Baron-Cohen

Aus dem Englischen von
Maren Klostermann

WILHELM HEYNE VERLAG
MÜNCHEN

Die englische Originalausgabe erschien 2006 unter dem Titel
»Born on a Blue Day. A Memoir of Asperger's and an Extraordinary Mind«
bei Hodder & Stoughton. A Division of Hodder Headline, London.

Die deutsche Erstausgabe erschien 2007
im Patmos Verlag der Schwabenverlag AG, Ostfildern.



Penguin Random House Verlagsgruppe FSC® N001967

10. Auflage

Taschenbuchausgabe 11/2008

Copyright © 2006 by Daniel Tammet

Copyright © 2015 der deutschsprachigen Ausgabe by

Wilhelm Heyne Verlag, München,

in der Penguin Random House Verlagsgruppe GmbH

Printed in Germany

Umschlaggestaltung: Hauptmann & Kompanie Werbeagentur, Zürich

Umschlagillustration: Colin McPherson/Corbis

Satz: Uhl + Massopust, Aalen

Druck und Bindung: GGP Media GmbH, Pößneck

www.heyne.de

ISBN 978-3-453-64040-5

Für meine Eltern,
die mir halfen, der Mensch zu werden,
der ich heute bin,
und für Neil,
der immer für mich da ist.

Inhalt

Vorwort von Darold A. Treffert	9
Vorwort von Simon Baron-Cohen	15
1. Blaue Neunen und rote Wörter	17
2. Die frühen Jahre	32
3. Ein Blitz aus heiterem Himmel: Epilepsie	51
4. Die Schulzeit	71
5. Der Außenseiter	103
6. Die Jugendzeit	124
7. Ticket nach Kaunas	151
8. Verliebt	182
9. Die Gabe, mit fremden Zungen zu sprechen	206
10. Ein Pi-Rekord	221
11. Begegnung mit Kim Peek	237
12. Reykjavik, New York, zu Hause	258
Danksagung	285

Vorwort von Darold A. Treffert

Dieses Buch beschreibt knapp und präzise eine umfassende, sehr komplexe geistige Entwicklung. Doch dieses Buch bietet nicht nur einen Einblick in die innere Welt von Daniel Tammet, sondern gibt auch Aufschluss über seine besondere Wahrnehmung der äußeren Welt. Und es lohnt sich, beide zu erforschen.

Daniel verfügt über eine phänomenale Zahlenbegabung. Wenn man ihn auffordert, die vierte Potenz von 37 zu bilden, nennt er fast auf Anhieb das Ergebnis, nämlich 1874 161. Man bittet ihn, 13 durch 97 zu teilen, und bekommt auf Wunsch eine Antwort, die mehr als 100 Stellen nach dem Komma umfasst. Er ist um Längen besser und schneller als jeder handelsübliche Taschenrechner. Man braucht schon einen Computer, um zu überprüfen, ob seine Antworten korrekt sind. Und natürlich sind sie korrekt. Dann ist da seine Fähigkeit, innerhalb kürzester Zeit eine völlig neue Sprache zu erlernen – innerhalb einer Woche eignet er sich Grammatik, Flexion und Wortschatz an. Der Dokumentarfilm *Brainman*, der erstmals im Jahr 2005 in Großbritannien ausgestrahlt wurde, belegt, wie er in sieben Tagen die isländische Sprache meistert und seine neu erworbenen Kenntnisse am Ende der Woche in einem Liveinterview im Fernsehen anwendet, in dem er sich angeregt mit den isländischen Moderatoren unterhält.

Was mein besonderes Interesse weckt, ist jedoch nicht nur, dass Daniel zu außergewöhnlichen Leistungen fähig ist, sondern eher, dass er in der Lage ist zu beschreiben, wie er dabei vorgeht. Solche persönlichen Schilderungen von

Savant-Fähigkeiten oder Inselbegabungen sind ausgesprochen selten, genau genommen fast nicht existent. Die meisten diesbezüglichen Bücher stammen von Autoren, die über die besonderen Talente anderer berichten, und nicht von den Personen, die über diese besonderen Talente verfügen. Das ist das Besondere an Daniel, der eine außergewöhnlich aufschlussreiche Schilderung seiner mentalen Fähigkeiten liefert. Diese Beschreibung kann man jetzt mit den Ergebnissen bildgebender Verfahren und anderer neuropsychologischer Untersuchungen in Beziehung setzen (was zum Teil schon geschieht) und erhält dadurch die seltene Gelegenheit zur Erforschung der schwer fassbaren Frage: »Wie machen die das bloß?«

Doch es gibt noch weitere interessante Aspekte. Daniels Synästhesie, die er so ausführlich beschreibt, ist insofern einzigartig, weil er einzelne Zahlen – jede Zahl bis 1000 – nicht nur einfach »in Farbe sieht«, sondern als ganz bestimmte Form, Farbe, Struktur, Bewegung und manchmal sogar als »Gefühlston« wahrnimmt. Wenn er die schwierigsten Aufgaben im Kopf rechnet, sieht er die Antwort nicht als Zahlen wie in einem Telefonbuch vor sich, sondern vielmehr als Zusammenfluss dieser Formen, Farben und Strukturen zu einer »Lösung«, die er als neu entstandene Verbindung von Form, Struktur und Farbe erlebt.

Daniel berichtet, dass seine Synästhesie nach einer Reihe von epileptischen Anfällen in der Kindheit auftrat. Damit gehört er für mich zur Kategorie des »erworbenen« Savant-Syndroms – das heißt zu den Menschen, die savantartige Begabungen, manchmal auf Wunderkind-Niveau, infolge eines Traumas, einer Krankheit oder Störung des zentralen Nervensystems entwickeln. Das »erworbene« Savant-Syndrom wirft wichtige Fragen auf, zum Beispiel nach verborgenen

Potenzialen, die – vielleicht – in jedem von uns schlummern, und nach Möglichkeiten, wie man dieses Potenzial ohne traumatische Ereignisse erschließen könnte. Wenn wir Daniels mentale Prozesse genauer erforschen (eine Bemühung, die er engagiert unterstützt), kommen wir dem Potenzial des »kleinen Rain Man«, der möglicherweise in uns allen existiert, vielleicht auf die Spur.

Bei Daniel hat man zudem die Diagnose eines High-Functioning-Autismus oder Asperger-Syndroms gestellt, eine Störung, über die er sehr offen Auskunft gibt. Doch im Gegensatz zu den auffälligen Symptomen und Verhaltensweisen, die er als Kind zeigte, bestätigt sein heutiges, sehr hohes Entwicklungsniveau seine eigene Feststellung, dass er zum Teil über seinen Autismus »hinausgewachsen« sei. Solche Verbesserungen sind bei einigen Störungen aus dem autistischen Spektrum – zum Glück – tatsächlich möglich, wenn die Betroffenen älter werden. Die Erfolge, die Daniel hier zum Teil erzielt hat, haben das tief empfundene Bedürfnis in ihm geweckt, anderen Menschen, ob mit Epilepsie oder Asperger, Mut zu machen und ihnen durch sein Beispiel zu zeigen, dass diese Störungen nicht zwangsläufig die allgemeine Entwicklung und Entfaltung des individuellen Potenzials beeinträchtigen müssen. Seine erklärte Absicht ist es, die Welt zu einem »freundlicheren Ort« für Menschen mit derartigen Behinderungen zu machen.

Meine erste Begegnung mit Daniel fand im Milwaukee Art Museum statt, das durch seine spektakuläre Bauweise, Farbenpracht und eindrucksvolle Bilderwelt besticht. Es war die perfekte Umgebung für unser Treffen. Eine hoch aufragende Skulptur mit einer Vielzahl von Glasteilen in allen erdenklichen Formen, Größen und Farben trug ganz konkret dazu bei, dass ich mir die innere Bilderwelt, die

Daniel mir mit Worten beschrieb, etwas besser vorstellen konnte.

Wer Daniel persönlich kennenlernt, trifft auf einen redegewandten, sehr sympathischen, liebenswürdigen, höflichen und bescheidenen Menschen – Eigenschaften, die sich auch in seinem Buch widerspiegeln. Zu seinen Plänen für die Zukunft gehört, dass er weiterhin Hilfsorganisationen wie die National Autistic Society und die National Society for Epilepsy unterstützen möchte. Die Berühmtheit, die er mittlerweile erlangt hat, verschafft ihm weltweit ein gutes Podium, dieses bewundernswerte Ziel weiterzuverfolgen. Außerdem möchte er die Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern fortsetzen, die sich für die Erforschung seiner besonderen Fähigkeiten interessieren. Und er möchte verschiedene Formen des Lernens, insbesondere das visuelle Lernen, fördern, weil es häufig entscheidend dazu beiträgt, dass man Menschen mit Störungen aus dem autistischen Spektrum besser versteht und folglich auch besser unterrichten kann.

Auf einer sehr persönlichen Ebene verfolgt er, wie die meisten von uns, das Ziel, die Beziehungen zum Partner, zu Familienangehörigen und Freunden weiter zu vertiefen. Außerdem möchte er weiterhin die sehr seltenen, aber kostbaren Momente der inneren Ruhe und Zufriedenheit suchen und genießen, die er in den abschließenden Absätzen seines Buches beschreibt: die kurzen himmlischen Momente vollkommenen Glücks.

Daniel sagt, dass Zahlen seine Freunde sind. Tatsächlich schienen sie in seiner frühen Kindheit seine einzigen Freunde zu sein. Doch heute sucht und findet Daniel buchstäblich überall auf der Welt neue Freunde. Und durch die Offenheit, Ehrlichkeit und Warmherzigkeit, mit der er seine

Geschichte erzählt, hat man nach der Lektüre seines Buches selbst das Gefühl, einen neuen Freund gefunden zu haben – so jedenfalls ist es mir ergangen.

Darold A. Treffert, Psychiater am St. Agnes Hospital in Fond du Lac, Wisconsin, war wissenschaftlicher Berater bei dem Film »Rain Man«.

Vorwort von Simon Baron-Cohen

Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass ein Mensch eine synästhetische Wahrnehmung hat? Synästhesie tritt bei weniger als einem Prozent der Bevölkerung auf. Und wie häufig kommt es vor, dass jemand an einer Störung aus dem autistischen Spektrum leidet? Auch hier gilt, dass weniger als ein Prozent der Bevölkerung davon betroffen sind. Bei Daniel Tammet kommen beide Phänomene zusammen, und wenn wir annehmen, dass sie unabhängig voneinander entstehen, ist die Wahrscheinlichkeit, dass Synästhesie und Autismus gemeinsam auftreten, verschwindend gering – sie liegt bei etwa 1 zu 10 000. Daniel Tammet schildert in seinem Erstlingswerk die Geschichte seines Lebens und beschreibt mit »faszinierenden Details« den Entwicklungsweg des kleinen Jungen, der sich immer als Außenseiter fühlte, zum jungen Erwachsenen, der neben vielen anderen außergewöhnlichen Leistungen einen britischen und europäischen Rekord aufstellte, indem er die mathematische Konstante Pi bis auf 22 514 Stellen nach dem Komma aus dem Gedächtnis aufsagte. Zu seinen weiteren besonderen Begabungen gehört, dass er mit Leichtigkeit Fremdsprachen erlernt und sogar eine eigene Sprache entwickelt hat. Sind seine besonderen Begabungen darauf zurückzuführen, dass bei ihm diese zwei seltenen Syndrome zusammentreffen? Aufgrund seiner Synästhesie verfügt er über eine reich strukturierte, viele Sinnesebenen umfassende Form der Erinnerung und sein Autismus lässt Zahlen und syntaktische Muster ins Zentrum seiner Aufmerksamkeit rücken. Daraus ist ein Buch hervorgegangen, das Einblick in eine

ebenso erstaunliche wie inspirierende Erfahrungswelt bietet.

Der Psychologe Simon Baron-Cohen ist Direktor des Autismus-Forschungszentrums (ARC) in Cambridge, Großbritannien.

1.



Blaue Neunen und rote Wörter

Ich wurde am 31. Januar 1979 geboren – einem Mittwoch. Ich weiß, es war ein Mittwoch, denn in meiner Vorstellung ist der Tag blau, und Mittwoch ist immer blau – wie die Zahl Neun oder der Klang lauter, streitender Stimmen. Mir gefällt mein Geburtsdatum, weil ich die meisten Zahlen darin als glatte, runde Formen vor mir sehen kann – so wie Kieselsteine an einem Strand. Das liegt daran, dass es Primzahlen sind: 31, 19, 197, 97, 79 und 1979 lassen sich alle nur durch sich selbst und durch eins teilen. Ich kann jede Primzahl bis 9973 an ihrer »kieselsteinartigen« Beschaffenheit erkennen. So arbeitet mein Gehirn.

Ich habe eine seltene Krankheit, das sogenannte Savant-Syndrom, das wenig bekannt war, bis es 1988 von dem Schauspieler Dustin Hoffman in dem Oscar-prämierten Film »Rain Man« dargestellt wurde. Wie die von Hoffman verkörperte Gestalt des Raymond Babbitt habe ich ein fast zwanghaftes Bedürfnis nach Ordnung und Routine, das praktisch jeden Bereich meines Lebens beeinflusst. So esse ich zum Beispiel jeden Morgen exakt 45 Gramm Porridge zum Frühstück; ich wiege die Schüssel mit einer elektronischen Waage, um ganz

sicher zu sein. Dann zähle ich die Anzahl der Kleidungsstücke, die ich trage, bevor ich das Haus verlasse. Ich werde unruhig, wenn ich meinen Tee nicht jeden Tag um die gleiche Zeit trinken kann. Immer wenn ich unter zu starken Stress gerate und nicht ordentlich atmen kann, schließe ich die Augen und zähle. An Zahlen zu denken hilft mir, mich wieder zu beruhigen.

Zahlen sind meine Freunde und sie sind ständig um mich. Jede ist einzigartig und hat ihre ganz eigene »Persönlichkeit«. Elf ist freundlich und Fünf ist laut, während Vier still und schüchtern ist – sie ist meine Lieblingszahl, vielleicht weil sie mich an mich selbst erinnert. Einige Zahlen sind groß, wie 23, 667, 1179, andere klein, wie 6, 13, 581. Einige sind schön, wie 333, und einige hässlich, wie 289. Für mich ist jede Zahl etwas Besonderes.

Ganz gleich, wohin ich gehe oder was ich tue, Zahlen sind in meinem Denken immer sehr präsent. Bei einem Interview mit dem Talkshow-Moderator David Letterman in New York sagte ich David, er sehe aus wie die Zahl 117 – groß und schlaksig. Als ich später draußen auf dem Times Square stand und zu den hoch aufragenden Wolkenkratzern hinauf sah, fühlte ich mich wie von lauter Neunen umgeben – die Zahl, die ich am stärksten mit dem Eindruck von Größe verbinde.

Die Wissenschaft bezeichnet meine visuell-emotionale Wahrnehmung von Zahlen als Synästhesie, eine seltene neurologische Vermischung der Sinne, die in den meisten Fällen zu der Fähigkeit führt, dass man die Buchstaben des Alphabets und/oder Zahlen in Farbe sieht. Bei mir ist die Synästhesie so ungewöhnlich und komplex ausgeprägt, dass ich Zahlen als Formen, Farben, Stoffe und Bewegungen wahrnehme. Die Zahl Eins zum Beispiel ist ein strahlend helles Weiß, als ob mir jemand mit einer Taschenlampe direkt in die Augen

leuchten würde. Fünf ist ein Donnerschlag oder der Klang von Wellen, die gegen Felsen branden. Siebenunddreißig ist klumpig wie Porridge, während mich Neunundachtzig an fallenden Schnee erinnert.



37



89

Der wahrscheinlich berühmteste Fall von Synästhesie war der eines Journalisten namens Schereschewski, der über ein phänomenales Gedächtnis verfügte. Seine Geschichte wurde ab den 1920er-Jahren von dem russischen Psychologen A. R. Lurija über einen Zeitraum von dreißig Jahren beobachtet und aufgezeichnet. »S«, wie Lurija ihn in seinem »Porträt eines großen Gedächtnisses« nennt, hatte ein ausgeprägtes visuelles Gedächtnis, das ihm ermöglichte, Worte und Zahlen in unterschiedlichen Formen und Farben zu »sehen«. »S« konnte eine Tabelle mit 50 Zahlen erinnern, nachdem er sie drei Minuten lang betrachtet hatte – nicht nur sofort im Anschluss an den Test, sondern auch noch viele Jahre später. Lurija hielt Schereschewskis synästhetische Wahrnehmung für die Grundlage seines erstaunlichen Kurz- und Langzeitgedächtnisses.

Ich selbst nutze meine synästhetischen Erfahrungen seit frühester Kindheit und bin mit der Fähigkeit aufgewachsen, große Zahlen ohne bewusste Anstrengung im Kopf zu rechnen, genau wie die Figur des Raymond Babbitt. Tatsächlich ist dies ein verbreitetes Talent bei mehreren anderen realen Savants (die manchmal auch als »Blitzrechner« bezeichnet

werden). Der in Wisconsin lebende Arzt Dr. Darold Treffert, ein führender Wissenschaftler auf dem Gebiet des Savant-Syndroms, beschreibt in seinem Buch »Extraordinary People« das Beispiel eines Blinden, dessen »Rechenfähigkeit an ein Wunder grenzt«:

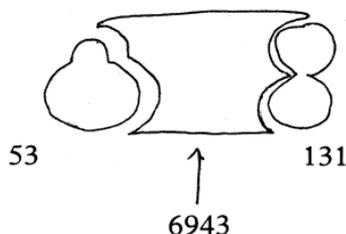
Als er gefragt wurde, wie viele Saatkörner sich in jeder von 64 Kisten befänden, wenn in der ersten Kiste ein einzelnes Saatkorn wäre, zwei Körner in der zweiten, vier in der dritten, acht in der vierten usw., nannte er die Lösung für die vierzehnte (8192), für die achtzehnte (131 072) und die vierundzwanzigste (8 388 608) Kiste sofort und die Lösung für die achtundvierzigste Kiste (140 737 488 355 328) innerhalb von sechs Sekunden. Auch die Gesamtzahl der Saatkörner in allen Kisten gab er nach fünfundvierzig Sekunden korrekt mit 18 446 744 073 709 551 616 wieder.

Meine Lieblingsrechenart ist die Potenz-Multiplikation, was bedeutet, dass man eine Zahl mehrmals mit sich selbst multipliziert. Wenn man eine Zahl mit sich selbst multipliziert, bezeichnet man das Produkt der beiden Faktoren als Quadrat oder als zweite Potenz; die Quadratzahl von 72 ist zum Beispiel $72 \times 72 = 5184$. Quadratzahlen sind in meiner Vorstellung immer symmetrische Formen, was ich besonders schön finde. Multipliziert man eine Zahl dreimal mit sich selbst, nennt man das die Zahl hoch drei nehmen oder die dritte Potenz bilden. Die dritte Potenz von 51 entspricht $51 \times 51 \times 51 = 132\,651$. Ich sehe jedes Ergebnis einer Potenzrechnung als klares visuelles Muster in meinem Kopf. Je größer die Berechnungen und ihre Ergebnisse werden, desto komplexer werden die Formen und Farben, die ich wahrnehme. Ich sehe die fünfte Potenz von 37 ($37 \times 37 \times 37 \times 37 \times 37 = 69\,343\,957$) als großen Kreis, der

aus kleinen Kreisen besteht, die ausgehend vom oberen Rand im Uhrzeigersinn verlaufen.

Wenn ich eine Zahl durch eine andere teile, sehe ich vor meinem inneren Auge eine Spirale, die sich in immer größer werdenden Windungen und Schleifen nach unten schraubt. Unterschiedliche Divisionen erzeugen unterschiedlich große Spiralen mit unterschiedlich verlaufenden Kurven. Durch meine mentale Bilderwelt kann ich eine Rechenaufgabe wie $13:97$ (0,1340206...) bis auf fast 100 Dezimalstellen genau berechnen.

Ich schreibe beim Rechnen nie etwas auf, weil ich die Aufgaben schon immer im Kopf rechnen konnte, und es ist viel leichter für mich, mir die Lösung mithilfe meiner synästhetischen Formen vorzustellen, als die Techniken anzuwenden, die in den Schulrechenbüchern gelehrt werden (z. B. »Einen-im-Sinn-behalten« u. ä.). Wenn ich eine Multiplikation durchführe, sehe ich die beiden Zahlen als verschiedene Formen. Das Bild verändert sich und eine dritte Form taucht auf – die richtige Lösung. Das dauert nur Sekunden und geschieht ganz spontan. Es ist, als würde man rechnen, ohne nachdenken zu müssen.



In der obigen Abbildung multipliziere ich 53 mit 131. Ich »sehe« beide Zahlen als unverwechselbare Formen, die einander räumlich gegenüberstehen. In dem Raum zwischen

den beiden entsteht eine dritte Form, die ich als neue Zahl wahrnehme: 6943, die Lösung der Rechenaufgabe.

Unterschiedliche Rechenaufgaben umfassen unterschiedliche Formen und ich habe auch unterschiedliche Empfindungen oder Gefühle für bestimmte Zahlen. Immer wenn ich mit elf multipliziere, habe ich das Gefühl, dass die Ziffern in meinem Kopf nach unten purzeln. Die Sechsen kann ich mir von allen Zahlen am schwersten merken, weil ich sie als winzige schwarze Punkte wahrnehme, ohne klare Form oder Struktur. Ich würde sie als kleine Löcher oder Lücken bezeichnen. Jede Zahl bis zehntausend löst eine visuelle und manchmal emotionale Reaktion bei mir aus, so als hätte ich mein eigenes visuelles Zahlenvokabular. Und ähnlich wie ein Dichter bestimmte Wörter bevorzugt, finde ich einige Zahlenkombinationen schöner als andere: Einsen passen gut zu dunkleren Zahlen wie Achten und Neunen, aber nicht so gut zu Sechsen. Eine Telefonnummer mit der Zahlenfolge »189« ist für mich viel schöner als eine mit einer Zahlenfolge wie »116«.

Die ästhetische Dimension meiner Synästhesie ist etwas, das Vor- und Nachteile hat. Wenn ich auf einem Ladenschild oder einem Nummernschild eine Zahl sehe, die ich besonders schön finde, zittere ich vor Freude und Aufregung. Wenn die Zahlen dagegen nicht zu meinen Erfahrungen mit ihnen passen, wenn zum Beispiel auf einem Preisschild »99 Pence« in roter oder grüner Farbe steht (anstatt in Blau), finde ich das unangenehm und irritierend.

Es ist nicht bekannt, wie groß die Zahl der Savants ist, die sich bei ihren besonderen Begabungen auf eine synästhetische Wahrnehmung stützen. Das hängt damit zusammen, dass viele Savants – wie Raymond Babbitt – unter schweren geistigen und/oder körperlichen Behinderungen leiden,

die sie davon abhalten, anderen Menschen zu erklären, wie sie die Dinge tun, die sie tun. Ich habe das Glück, dass ich nicht unter einer der besonders schweren Behinderungen leide, die häufig mit Begabungen wie den meinen einhergehen.

Wie die meisten Personen mit Savant-Syndrom gehöre ich auch zum autistischen Spektrum. Ich habe das Asperger-Syndrom, eine relativ leichte oder »high functioning«-Form von Autismus, von der etwa jeder 300. Mensch in Großbritannien betroffen ist. Laut einer Studie der britischen National Autistic Society wird bei fast der Hälfte aller Erwachsenen mit Asperger-Syndrom die Diagnose erst nach dem 16. Lebensjahr gestellt. Bei mir erfolgte sie schließlich im Alter von 25, nach mehreren Tests und einer Befragung im Autism Research Center in Cambridge.

Autismus, einschließlich Asperger-Syndrom, wird als das Vorliegen von Behinderungen definiert, die die soziale Interaktion, Kommunikation und Vorstellungskraft beeinträchtigen (zum Beispiel zu Problemen beim abstrakten oder flexiblen Denken und bei der Einfühlung in andere führen). Die Diagnose ist nicht leicht und lässt sich nicht durch einen Bluttest oder Hirnscan erstellen. Die Ärzte müssen das Verhalten beobachten und genau erforschen, wie die individuelle Entwicklungsgeschichte ab der Säuglingszeit verlaufen ist.

Menschen mit Asperger verfügen häufig über gute sprachliche Fähigkeiten und können ein relativ normales Leben führen. Viele haben einen überdurchschnittlichen IQ und zeigen herausragende Leistungen in Bereichen, die logisches oder visuelles Denken erfordern. Wie andere Formen von Autismus ist Asperger eine Störung, von der wesentlich mehr Männer als Frauen betroffen sind (etwa 80 Prozent der Au-

tisten und 90 Prozent der Personen mit Asperger-Diagnose sind Männer). Die speziellen, eingegrenzten Interessen sind ein ebenso charakteristisches Merkmal wie der starke Drang, Details zu analysieren und systematische Regeln und Muster zu erkennen. Spezialbegabungen, zum Beispiel in Bereichen wie Gedächtnis, Zahlen und Mathematik, sind weit verbreitet. Die Ursache von Asperger ist nicht genau bekannt, aber es ist etwas, mit dem man geboren wird.

Solange ich mich erinnern kann, habe ich Zahlen auf eine visuelle, synästhetische Weise wahrgenommen. Zahlen sind meine Hauptsprache, in der ich oft denke und fühle. Es ist manchmal schwierig für mich, Emotionen zu verstehen oder darauf zu reagieren, deshalb helfe ich mir oft mit Zahlen. Wenn ein Freund sagt, er sei traurig oder niedergeschlagen, stelle ich mir vor, dass ich in der dunklen Leere der Zahl Sechs sitze, um seine Gefühle nachzuempfinden und zu begreifen. Wenn ich in einem Artikel lese, dass jemand sich durch etwas eingeschüchtert fühlt, stelle ich mir vor, neben der Zahl Neun zu stehen. Wenn jemand seinen Besuch an einem wunderschönen Ort beschreibt, erinnere ich mich an meine Zahlenlandschaften und welche Glücksgefühle sie in mir auslösen. Auf diese Weise tragen Zahlen tatsächlich dazu bei, dass ich andere Menschen besser verstehe.

Manchmal erinnern mich Menschen, denen ich zum ersten Mal begegne, an eine bestimmte Zahl, und das hilft mir, mich in ihrer Gegenwart wohlzufühlen. So erinnern sie mich vielleicht an die Neun, wenn sie sehr hochgewachsen sind, oder an die Drei, wenn sie besonders rundlich sind. Wenn ich unglücklich oder angespannt bin oder in eine mir unbekannt Situation komme (was die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass ich mich gestresst und unbehaglich fühle),

zähle ich im Stillen. Wenn ich zähle, bilden die Zahlen Bilder und Muster vor meinem inneren Auge, was mir ein Gefühl von Ruhe und Beständigkeit vermittelt. Dann kann ich mich entspannen und mich auf jede gegebene Situation einstellen.

Auch der Gedanke an Kalender, an die ganzen Zahlen und Muster, die an einem Ort vereinigt sind, macht mir gute Gefühle. Unterschiedliche Wochentage rufen unterschiedliche Farben und Emotionen in meinem Kopf hervor: Dienstage haben eine warme Farbe, während Donnerstage weich und flaumig sind.

Das Kalenderrechnen (die Fähigkeit, den Wochentag zu nennen, auf den ein bestimmtes Datum gefallen ist oder fallen wird) ist unter Savants weitverbreitet. Ich schätze, das hängt damit zusammen, dass Kalenderzahlen vorhersagbar sind und Muster zwischen den verschiedenen Tagen und Monaten bilden. Der 13. Tag eines Monats fällt zum Beispiel immer auf einen Wochentag, der zwei Tage vor dem Wochentag liegt, auf den der 1. dieses Monats fällt, und mehrere Monate ahmen das Verhalten anderer Monate nach, wie etwa Februar und März (der 1. Februar fällt auf denselben Wochentag wie der 1. März). Wenn also in irgendeinem Jahr der 1. Februar in meiner Vorstellung eine flaumige Struktur hat (Donnerstag), dann hat der 13. März eine warme Farbe (Dienstag).

In seinem Buch »Der Mann, der seine Frau mit einem Hut verwechselte« zeigt der Autor und Neurologe Oliver Sacks am Fall der schwer autistischen Zwillinge John und Michael, wie weit die Fähigkeit zum Kalenderrechnen bei einigen Savants gehen kann. Obwohl die Zwillinge nicht für sich selbst sorgen konnten (seit ihrem siebten Lebensjahr hatten sie in verschiedenen Heimen gelebt), konnten sie für jedes Datum

aus einem Zeitraum von 40 000 Jahren berechnen, auf welchen Wochentag es fiel.

Sacks beschreibt auch, wie John und Michael sich stundenlang mit einem Spiel beschäftigten, bei dem sie Primzahlen miteinander austauschen. Wie die Zwillinge bin auch ich seit jeher von Primzahlen fasziniert. Ich »sehe« jede Primzahl als glatt strukturierte Form, die sich deutlich von den gröberen und weniger unverwechselbaren Formen der zusammengesetzten Zahlen (Nicht-Primzahlen) unterscheidet. Sobald ich eine Zahl als Primzahl erkenne, erfasst mich schlagartig ein schwer zu beschreibendes Gefühl. Es ist eine ganz besondere Empfindung, wie ein plötzliches Kribbeln und Prickeln in meinem Kopf (in der Stirnmitte).

Manchmal schließe ich die Augen und stelle mir die ersten dreißig, fünfzig oder hundert Zahlen vor, während ich sie räumlich, synästhetisch erlebe. Dann sehe ich vor meinem geistigen Auge ganz deutlich, wie schön und besonders die Primzahlen sind, weil sie sich so scharf von den anderen Zahlenformen abheben. Das ist genau der Grund, weshalb ich mich gar nicht daran sattsehen kann. Jede ist ganz anders als die vorhergehende und die nachfolgende. Ihre Einsamkeit unter den anderen Zahlen macht sie so auffällig und so interessant für mich.

Wenn ich abends einschlafe, gibt es manchmal Momente, in denen sich mein Kopf plötzlich mit hellem Licht füllt und ich nur noch – Hunderte, Tausende – Zahlen sehe, die über meine Augen schwimmen. Es ist ein wunderschönes und beruhigendes Erlebnis für mich. In manchen Nächten, wenn ich Schwierigkeiten habe einzuschlafen, stelle ich mir vor, dass ich in meinen Zahlenlandschaften spazieren gehe. Dann fühle ich mich glücklich und geborgen. Ich habe nie Angst, mich zu verirren, weil die Formen der Primzahlen wie Wegweiser wirken.

Auch Mathematiker verbringen viel Zeit damit, über Primzahlen nachzudenken, zum Teil weil es keine schnelle oder einfache Methode gibt, mit der man testen kann, ob eine Zahl eine Primzahl ist oder nicht. Die bekannteste Methode ist das sogenannte »Sieb des Eratosthenes«, benannt nach dem griechischen Mathematiker Eratosthenes von Kyrene. Die »Sieb-Methode« funktioniert folgendermaßen: Schreiben Sie die Zahlen auf, die Sie überprüfen wollen, zum Beispiel 1 bis 200. Fangen Sie bei 2 an (1 ist weder eine Prim- noch eine zusammengesetzte Zahl), und streichen Sie jede zweite Zahl durch, also: 4, 6, 8... bis 100. Dann gehen Sie zurück zur 3 und streichen jede dritte Zahl durch: 6, 9, 12... Wiederholen Sie das Ganze mit der 4, indem Sie jede vierte Zahl ausstreichen: 8, 12, 16... und so weiter, bis nur noch einige wenige Zahlen übrig sind, die nie durchgestrichen werden: 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31... – das sind die Primzahlen, die Bausteine meiner Zahlenwelt.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Meine Synästhesie beeinflusst auch, wie ich Wörter und Sprache wahrnehme. Das Wort »ladder« (Leiter) zum Beispiel ist blau und glänzend, während »hoop« (Reifen) ein weiches weißes Wort ist. Dasselbe geschieht, wenn ich

Wörter in anderen Sprachen lese: »jardin«, das französische Wort für Garten, ist ein verschwommenes Gelb, während »hnugginn« – isländisch für »traurig« – weiß mit lauten blauen Flecken ist. Synästhesie-Forscher haben festgestellt, dass bunte Wörter ihre Farben meistens vom ersten Buchstaben des Wortes erhalten, und bei mir trifft das im Allgemeinen zu: »Video« ist violett oder lilafarben wie ein Veilchen, und »Gatter« ist grün. Ich kann sogar die Farbe eines Wortes verändern, indem ich in meiner Vorstellung andere Anfangsbuchstaben davorsetze und es dadurch in ein anderes Wort verwandle. Das englische »at« ist ein rotes Wort, aber wenn ich den Buchstaben h hinzufüge und »hat« (Hut) erhalte, wird es ein weißes Wort. Wenn ich dann noch ein T davorhänge und ein »that« erzeuge, ist das Wort orange. Nicht alle Wörter entsprechen der Regel des Anfangsbuchstabens: Wörter, die mit A anfangen, sind für mich zum Beispiel immer rot, und Wörter, die mit W anfangen, immer dunkelblau.

Einige Wörter passen perfekt zu den Dingen, die sie beschreiben. Eine »raspberry« (Himbeere) ist ein rotes Wort und eine rote Frucht, während Gras und Glas beides grüne Wörter sind, die grüne Dinge beschreiben. Wörter, die mit T beginnen, sind immer orange wie eine Tulpe oder ein Tiger.

Umgekehrt scheinen einige Wörter überhaupt nicht zu den Dingen zu passen, die sie beschreiben: »Gänse« ist ein grünes Wort, beschreibt aber weiße Vögel (»Hänse« würde mir passender erscheinen); das Wort »weiß« ist blau, während »orange« klar und glänzend ist wie Eis. »Vier« ist ein blaues Wort, aber eine spitze Zahl, jedenfalls für mich. Die Farbe von »Wein« (einem blauen Wort) wird vom französischen Wort »vin«, das violett ist, besser eingefangen.

Dass ich Wörter in verschiedenen Farben und Strukturen