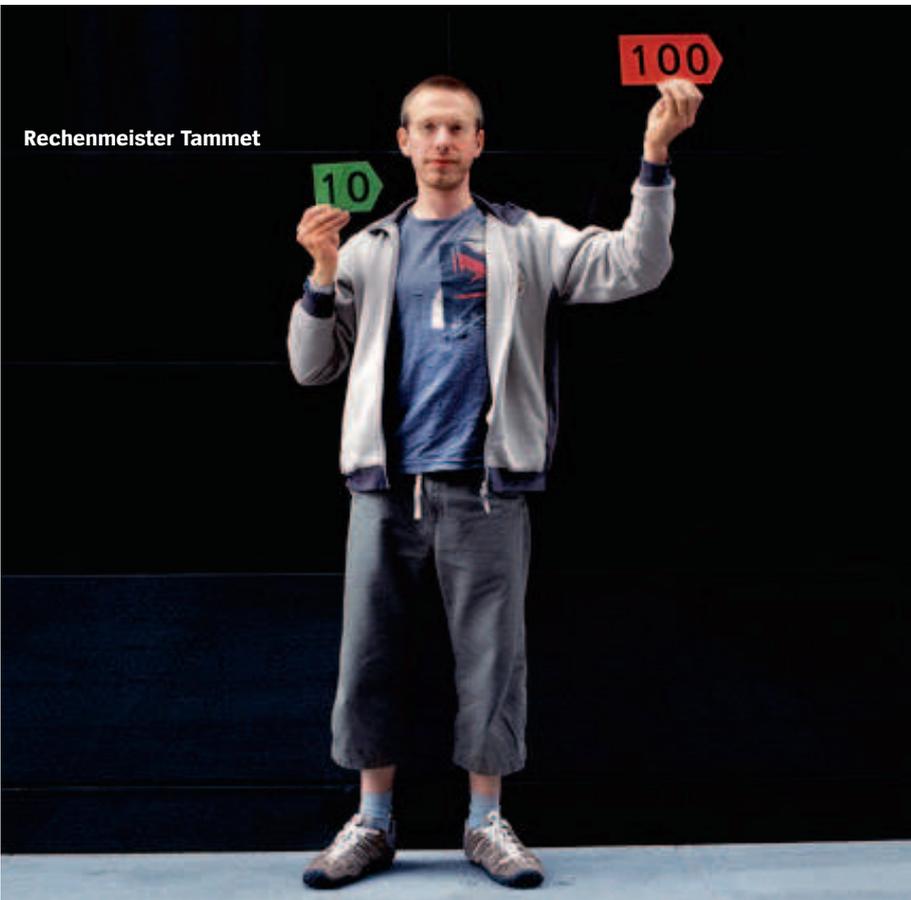


Rechenmeister Tammet



DEBRA HURFORD BROWN / CAMERA PRESS / PICTURE PRESS

HIRNFORSCHUNG

## Blau wie die Neun

Der behinderte Brite Daniel Tammet spricht zehn Sprachen und rechnet mühelos mit 30-stelligen Zahlen. In einem Buch enthüllt er das Geheimnis seines einzigartigen Talents.

Wie viel ist, sagen wir, 13 geteilt durch 97? Daniel Tammet schließt die Augen und fängt an: „Null Komma eins drei vier null zwei null sechs eins.“ Er holt Luft und spricht weiter. 10, 20, 30 Stellen hinter dem Komma, und Tammet spricht immer noch.

Der Brite Daniel Tammet, 28, rechnet präzise wie eine Maschine, und er muss sich nicht einmal anstrengen. Der Mann wartet einfach, bis in seinem Kopf die Lösung erscheint. Eine bunte Landschaft hat er da vor Augen, ein surreales Flirren und Blitzen, in dem er allerlei Zahlen erkennt. Von dieser inneren Szene liest Tammet das Ergebnis ab wie andere Leute von ihrem Taschenrechner.

Immer schon hatte der Rechenmeister Zahlen im Kopf, und sie erschienen ihm in vielerlei Gestalt. „Die 9 ist groß und dunkelblau“, sagt er, „die 5 ein Donnerschlag, die 87 wie fallender Schnee.“

Wenn Tammet mit seinen Zahlen rechnet, geraten die wundersamen Lichtspiele in Bewegung. Die Bilder zerfließen, kreiseln ineinander, formen sich um und erstarren am Ende zum Resultat, meist begleitet von einem gewissen Britzelgefühl.

Tammet hat ein Buch geschrieben über seine Begabung und das Theater der Zahlen in seinem Kopf (am 20. August erscheint es im Patmos-Verlag auf Deutsch)\*. Der Titel: „Born on a Blue Day“, geboren an einem blauen Tag. Es war ein Mittwoch, als Tammets Mutter den kleinen Daniel bekam, von neun Kindern ihr erstes, das fortan schier unablässig schrie. Und der Mittwoch ist für Tammet eindeutig blau.

Daniel Tammet ist, was Forscher einen Synästhetiker nennen. Menschen seines Schlages sehen Farben, wenn sie an Zahlen oder Daten denken; andere hören Töne dabei. Es gibt auch welche, die ein herzhaft gewürztes Huhn automatisch als spitz empfinden. Bei Synästhetikern sprechen Sinnesbereiche, die sonst getrennt sind, auf einzelne Reize gemeinsam an.

In milder Form kennt diesen Übersprung in der Wahrnehmung jeder. Auch prosaische Menschen sprechen von schreienden Farbtönen, einem scharfen Käse, einem süßen Blick. Der US-Neurologe Vilayanur Ramachandran vermutet sogar, dass es das

\* Daniel Tammet: „Born on a Blue Day“. Hodder & Stoughton, London; 242 Seiten; 17 Pfund.

Talent zur Synästhesie war, das dem frühen Menschen zum höheren Denken verhalf: Indem er sich angewöhnte, quasi Äpfel mit Birnen zu vergleichen, löste er sich vom unmittelbaren Sinnesindruck und lernte das Verallgemeinern, die Abstraktion.

Für die Forschung ist Tammet ein einzigartiger Fall. Dem Briten erscheinen die Zahlen nicht nur farbig, sondern als ganz eigene Charaktere: still oder laut, ruppig oder ängstlich, düster oder strahlend schön. An die 10 000 Zahlen kann er auseinanderhalten nach ihrer jeweiligen Gestalt. Die 37 etwa hat etwas Klumpiges; sie erinnert an einen Löffel Haferbrei. Die 9331 dagegen sei „blau, grün und weiß“, sagt Tammet, „splittrig und spitzig in der Mitte, rund auf der linken Seite und gezackt auf der rechten“.

Der Rechenkünstler, scheu wie eine 4, liebt seine Zahlen über alles. Von Kind an nannte er sie seine Freunde; andere hatte er nicht. Die Eltern fragten sich lange, warum der Kleine so in sich gekehrt war. Nie spielte er mit anderen Kindern, immer wieder verfiel er in Schreianfälle. Nur das Zählen schien ihn zu beruhigen.

Noch heute fällt dem Autor vieles Alltägliche außerhalb der sicheren Zahlenwelt schwer. Rasieren muss ihn sein Partner Neil, ein Programmierer, mit dem er seit sieben Jahren zusammenlebt. Zum Frühstück ist Tammet nur in der Lage, wenn es exakt 45 Gramm Haferbrei gibt, bemessen mit einer elektronischen Waage. Und den steinigen Strand von Kent nahe seinem Haus sucht er nur selten auf, weil ihn dort allzu oft der Drang überwältigt, sämtliche Kiesel zu zählen.

Die Ärzte stellten bei Tammet ein Asperger-Syndrom fest, eine gemäßigte Variante des Autismus, die oft mit hoher abstrakter Intelligenz einhergeht. Andere Menschen jedoch sind dem Mann ein Rätsel; einfühlen kann er sich kaum, ihre Gesichter vergisst er sofort. Umso erstaunlicher ist sein Merkvermögen für seine Freunde, die Zahlen.

Vor drei Jahren trat Tammet in Oxford zu einem denkwürdigen Rekordversuch an. Es galt, aus dem Kopf die Kreiszahl Pi (3,141592...) aufzusagen; mit ihren unendlich vielen Stellen fordert sie von jeher die Gedächtnisathleten heraus.

Stunde um Stunde saß der Zahlenmeister, seine Ziffernkolonnen dahinmurmeltend, vor einem ergriffenen Publikum; einige Zuschauer waren den Tränen nahe. Es rührte sie, wie aus diesem jungen Mann unentwegt die Zahlen aufstiegen. Fast war es, als wohnten sie der feierlichen Auslösung eines Bewusstseins bei. Und am Ende bot sich der Blick in eine wahrhaft kosmische Tiefe: Nach fünf Stunden und neun Minuten beendete Tammet seine Rezitation, 22 514 Ziffern hatte er bis dahin aufgesagt; das ist ein neuer Europarekord.

Zur Vorbereitung genügten wenige Wochen. Auf 23 Blättern, dicht bedruckt mit

Ziffern, hatte Tammet sein Pensum vor sich ausgebreitet. Er las die Kolonnen wie die Beschreibung einer Reise. Zeile für Zeile wanderte er im Kopf die Route ab, vorbei an bunten, malerischen Zahlengebilden, bis ihm der ganze Weg durch sein geliebtes Reich der Arithmetik vertraut war. Als es am Ende darauf ankam, machte er keinen einzigen Fehler.

Schon als Kind spazierte Tammet gern durch die Zahlenlandschaften in seinem Kopf. Besonders nahe waren ihm von Anfang an die Primzahlen, teilbar nur durch eins und sich selbst. Deren einsame Schönheit hat es dem Autor angetan. Wie wohlgerundete Steine, sagt er, ragen sie aus dem vielgestaltigen Gewimmel ihrer Nachbarn hervor.

Tammet ist selbst eine Art Primzahl unter den Lebenden; er gehört zu den wenigen Menschen mit spektakulären Inselbegabungen. Kaum 50 seinesgleichen gibt es auf Erden. Und nur er ist fähig zu sagen, was in einem solchen Kopf vorgeht.

Die anderen sind fast alle Pflegefälle. Der Amerikaner Leslie Lemke etwa wurde berühmt als Tastenvirtuose; die schwierigsten Klavierkonzerte spielt er nach dem ersten Hören notengetreu nach. Doch ist Lemke geistig behindert und blind.

Tammet kann seine Rechenkünste nicht erklären, doch immerhin beschreiben. Wenn er mit Zahlen hantiert, geht es stets theatralisch zu: Teilt er zum Beispiel eine Zahl durch eine andere, so setzen sich in seiner Vorstellung abwärtskreisende Spiralen in Gang, die mehr und mehr ausgreifen; die Ausgangszahlen formen sich dabei nach und nach zum Ergebnis um. Es ist, als ob das bildliche Rechnen Schaltkreise im Gehirn des Meisters aktivierte, die so blind und mühelos zum richtigen Ergebnis führen wie die Elektronik eines Taschenrechners.

Wissenschaftlern gibt Tammet schon seit Jahren zu denken. Zuletzt untersuchte ihn der Neurologe Ramachandran in San Diego. Der fand Belege dafür, dass der Brit sein enormes Zahlengedächtnis zum Teil seiner Synästhesie verdankt. Als Auslöser kommt ein schwerer epileptischer Anfall in Frage, den er im Alter von vier Jahren erlitt; kurz danach, sagt der Autor, sei sein Zahlentalent zutage getreten. Dazu passt, dass fast alle Inselbegabungen mit einem Hirnschaden einhergehen.

Ramachandran hatte zuvor schon in einigen Experimenten ergründet, wie die Synästhesie im Kopf entsteht. Er konnte zeigen, dass sich dabei benachbarte Hirnregionen gegenseitig erregen, die sonst voneinander abgeschirmt sind. Auf die Idee für seine



**Gedächtnisriese Peek:** 12 000 Bücher auswendig gelernt

Forschungen brachte ihn eine Studie, wonach der seltsame Sinneskurzschluss unter schöpferischen Menschen siebenmal so häufig auftritt wie beim Durchschnitt. Nicht zufällig erkannte gerade Shakespeare, wie „finster“ eine Miene und wie „bitter“ die Kälte sein kann. Die erbliche Anlage für übergreifendes Vergleichen sollte dem Denken förderlich sein, schließt der Forscher; andernfalls wäre sie wegen Nutzlosigkeit wohl längst ausgestorben.

Es fügt sich, dass Daniel Tammet auch für Sprachen enorm begabt ist. Fremde Wörter fliegen ihm zu, und er speichert

sie, wie auch seine Zahlen, als Bilder ab. So lernt er rasend schnell. Zehn Sprachen spricht Tammet bereits, darunter Spanisch, Rumänisch und Walisisch. Steht ihm der Sinn nach einer weiteren, so kostete ihn das, sagt er, ungefähr eine Woche.

Den Beweis musste Tammet unverhofft vor der Kamera antreten. Der britische Sender Channel Five drehte vor drei Jahren eine Dokumentation über den „Brainman“, und für sein Sprachtalent verfielen die Filmleute auf eine besonders harte Probe: Sie flogen mit ihrem Hauptdarsteller nach Island. Dort sollte er binnen einer Woche Isländisch lernen – eine weithin gefürchtete Sprache, in der es von Wörtern wie „ordflok-kagreiningu“ oder „byrjunarördugleikar“ wimmelt. Am Ende der Woche, so war es abgemacht, gab Tammet ein Live-Interview im isländischen Fernsehen. Der Vielbegabte war etwas nervös, parlierte aber recht wendig mit den beiden Fragestellern, ja, er riskierte hier und da sogar ein Witzchen. Die Isländer waren fassungslos.

Von Island aus ging die Reise in die USA, wo der Höhepunkt des Unternehmens auf dem Plan stand: ein Treffen mit dem berühmten Kim Peek in Salt Lake City. Peek gilt als Großmeister der Inselbegabten. Mit seinem Vater Fran, der ihn rund um die Uhr betreut, reist Peek seit Jahrzehnten um die Welt, um seine imposanten Geistesgaben vorzuführen.

Peek ist ein wandelndes Kompendium von Geschichtsdaten, Straßenkarten, Adressbüchern und diversen Enzyklopädien. An die 12 000 Sachbücher kennt Peek angeblich auswendig. Neue Bücher verleiht er sich in wenigen Stunden ein, wobei er zeitsparend zwei Seiten zugleich liest, eine mit dem linken, eine mit dem rechten Auge.

Das Gipfeltreffen fand, dem Anlass gemäß, in der Bibliothek von Salt Lake City statt. Zum Einstand tauschten die Athleten des Faktischen ihre Geburtsdaten aus. „Du wirst 65 an einem Donnerstag“, sagte Peek, gewohnt souverän. „Und du bist geboren an einem Sonntag“, erwiderte Tammet. Peek stutzte ein wenig, dann lächelte er huldreich. Die beiden hatten einander gefunden.

Bald sah man Peek und Tammet Arm in Arm durch die stillen Reihen der Regale spazieren, glücklich verloren unter einer halben Million Büchern. Zum Abschied empfing Tammet das, wie er sagt, beste Kompliment seines Lebens. Kim Peek trat nahe an den Jüngeren heran, fasste ihn an den Händen und sagte: „Eines Tages wirst du so großartig sein wie ich.“

MANFRED DWORSCHAK



**Autor Tammet:** „Die 87 ist wie fallender Schnee“