

Schluckauf im Gehirn

Wie reagieren Sie, wenn neben Ihnen plötzlich jemand in unkontrollierte Bewegungen ausbricht oder mit Kraftausdrücken um sich wirft? Was nach "schlechter Kinderstube" aussieht, hat in Wahrheit oft neurologische Ursachen: das Tourette-Syndrom.

von Rossella Castelnovo

Wenn einst am Fürstenhof zu Salzburg die endlosen Flure von Schreien widerhallten, dann gab sich womöglich der große Wolfgang Amadeus Mozart die Ehre. Der Musiker war dafür bekannt, dass er den hohen Herrschaften immer wieder Unflätigkeiten an den Kopf warf, dabei Grimassen schnitt oder in schrilles Gekicher verfiel. Die Zeitgenossen schrieben dieses sonderbare Verhalten seinem Genie zu und nahmen es hin: als Preis für herrlichste Kompositionen.

Doch bei Mozarts Marotten dürfte es sich um mehr gehandelt haben als um eine Nebenwirkung übersprudelnder Kreativität. Die anscheinend unkontrollierbaren Zuckungen und verbalen Ausbrüche waren vermutlich die Symptome einer neuropsychiatrischen Erkrankung: des Tourette-Syndroms, häufig auch "Tic-Störung" genannt.

Weder Mozart noch seine Zeitgenossen ahnten jedoch etwas davon, denn die Störung wurde erstmals 1885 von Gilles de la Tourette als medizinisches Problem beschrieben – lange nach dem Tod des großen Komponisten. Im Verlauf des 19. Jahrhunderts waren eine Reihe psychiatrischer Krankheiten ins Blickfeld der Mediziner gerückt. Zu den damals führenden Schulen zählte auch die von Jean Martin Charcot in Paris. Seinem Schüler Gilles zu Ehren soll Charcot den Namen "Tourette-Syndrom" geprägt haben. Es zählt bis heute zu den am häufigsten verkannten Krankheitsbildern, denn seine Entstehung gibt nach wie vor Rätsel auf. Fest steht, dass ein erhöhtes Erkrankungsrisiko vererbbar ist – auch wenn das verantwortliche Gen noch nicht identifiziert werden konnte. Die ersten auffälligen Symptome setzen bei über neunzig Prozent der Betroffenen schon vor dem zehnten Lebensjahr ein: Die Kinder sind ruhelos, blinzeln auffällig häufig oder wiederholen gehörte Sätze. Andere rümpfen ständig die Nase oder stoßen Schimpfwörter oder unartikulierte Laute aus, ohne dies unterdrücken zu können.

Das Syndrom trifft viermal öfter Jungen als Mädchen. Zu Hause und in der Schule gelten sie zunächst meist als ungezogene Störenfriede, doch das Tourette-Syndrom ist keine Frage der Erziehung – weder gutes Zureden noch Bestrafung schaffen Abhilfe. Im Gegenteil: Der psychische Stress, der daraus resultiert, verstärkt die Tics oft noch. Zu Beginn der Erkrankung lassen sich Tourette-Kinder häufig nur schwer von hyperaktiven oder trotzigigen Altersgenossen unterscheiden. Schätzungen zufolge zeigt fast jeder fünfte Grundschüler irgendeine Art von Tic, wobei nur ein Prozent von ihnen die Störung bis ins Erwachsenenalter behält. Anders als Mozart, dem man alles durchgehen ließ, stoßen weniger begnadete Tourette-Kinder meist gegen eine Mauer aus Unverständnis und Sanktionen.

Lehrer reagieren schnell ungehalten, wenn ein Schüler permanent den Unterricht stört – und Hänseleien von Schulkameraden machen Tourette-Kindern zusätzlich das Leben schwer. Müssen sie auch noch eine psychologische "Behandlung" über sich ergehen lassen, sind Scham und Unsicherheit vorprogrammiert.

Zu Hause laufen die Dinge meist nicht viel besser. Die Eltern machen ihrem Kind Vorhaltungen oder suchen ärztlichen Rat – nur leider oft an der falschen Adresse. So landet mancher Knirps mit notorischem Hüsteln beim Hals-Nasen-Ohrenarzt, ein anderer wegen Liderzucken beim Augenarzt.

Die Wurzel des Übels

Die Tourette-Gesellschaft Deutschland gibt die Zahl der hier zu Lande Betroffenen mit rund 40 000 an. Der Verein fordert seit langem eine bessere Aufklärung der Öffentlichkeit über das Syndrom. Zwar ist auch der Forschungsbedarf nach wie vor hoch, doch mit Hilfe bildgebender Verfahren wie der funktionellen Magnetresonanztomographie (fMRT) stießen Forscher nun möglicherweise auf die Ursache des Übels.

Eine kurze Geschichte des Tics

Das Wort "Tic" ist nur scheinbar der Comic-Sprache entsprungen. Bereits im 17. Jahrhundert bezeichnete *ticquet* oder *ticq* ein Phänomen bei Pferden, denen plötzlich der Atem stockt, gefolgt von einem laut gurgelnden Geräusch. Die Pferde verhalten sich seltsam und leiden offenbar auch unter diesem Zustand. Später wurde der Begriff auf Menschen angewendet, die durch unkontrollierbare motorische oder verbale Ausbrüche auffallen: Die Tics wiederholen sich regelmäßig und kommen meist unvermutet, seltener kündigen sie sich durch eine Art Aura an. Stress verschlimmert die Symptome.

Medikamente und Training der willentlichen Kontrolle können die Häufigkeit des Tics senken. Wer ihn längere Zeit unterdrücken kann, neigt jedoch zur Überkompensation: Der Tic macht sich danach umso deutlicher bemerkbar. Motorische und verbale Tics werden nach einfachen und komplexen Formen unterschieden.

	motorisch	verbal
einfach	Augenblinzeln, Kopfschütteln Zähneknirschen	hüsteln, räuspern, unartikulierte Laute
komplex	springen, mit den Armen rudern, nach Dingen oder Personen greifen	obszöne oder aggressive Sprache, gehörte Wörter oder Sätze wiederholen

So entdeckte ein Team von Hirnforschern um Jay Giedd vom National Institute of Mental Health im US-amerikanischen Bethesda (USA), dass Kinder mit Tourette-Syndrom im Vergleich zu gesunden deutlich vergrößerte Basalganglien aufweisen. Dabei handelt es sich um eine Gruppe tief im Großhirn liegender Zentren. Ihre Hauptaufgabe besteht darin, die komplexen motorischen Programme abzustimmen, ohne die wir nicht einmal mit dem Kopf nicken könnten, geschweige denn gehen oder einen Satz artikulieren. Zu diesem Zweck sind die Basalganglien vielfältig mit höheren motorischen Cortex-Arealen verschaltet. Weil diese Verknüpfungen erst im Laufe der Kindheit entstehen, fällt es in diesem Alter noch leicht, neue Bewegungsabläufe wie Skilaufen oder Tennisspielen zu erlernen. Erwachsene tun sich damit ungleich schwerer, weil sich bei ihnen bereits bestimmte Strukturen verfestigt haben.

Beruhet die Tic-Störung also auf einer Fehlfunktion eben dieser Basalganglien? Zu den Symptomen würde diese Hypothese jedenfalls passen: Motorische Programme, die Gesunde normalerweise willentlich auslösen, scheinen sich bei Tourette-Patienten zu verselbständigen – so als würde permanent ein defekter Autopilot anspringen.

Einige Forscher vertreten neuerdings die These, manche Formen des Tourette-Syndroms könnten die Folge einer Infektion mit Streptokokken sein. Mit diesen an sich harmlosen Bakterien kommen Kinder häufig in Kontakt, etwa wenn sie beim Spielen Gegenstände in den Mund nehmen. Im Körper lösen die Erreger eine Immunreaktion aus; dabei werden Antikörper gebildet, die auf noch ungeklärte Weise die Arbeit der Basalganglien beeinträchtigen. Die Folge: motorische Störungen wie beim Tourette-Syndrom. Neurologen taufte dieses Krankheitsmuster PANDAS – die Abkürzung für "Pediatric Autoimmune Neuropsychiatric Disorders associated with Streptococcal Infection". Wie genau die im Blut mancher Tourette-Kinder gefundenen Streptokokken-Antikörper die Tics verursachen, wird zurzeit untersucht.

Bis heute gibt es keine maßgeschneiderte Tourette-Therapie. Häufig greifen Ärzte auf Psychopharmaka zurück, die eigentlich zur Behandlung anderer Krankheiten entwickelt wurden. So dämpfen viele klassische Neuroleptika wie Pimozid, Tiaprid oder Haloperidol die Tics bis zu einem gewissen Grad. Sie können jedoch auf lange Sicht schwere Nebenwirkungen hervorrufen – etwa parkinsonähnliche Störungen wie Zittern oder Bewegungsarmut. Heute bevorzugt man deshalb meist Präparate der neuen Generation – zum Beispiel Clozapin, Risperidon oder Quetiapin -, die im Allgemeinen besser verträglich sind.

Symptome lindern tut not

Aber auch andere Mittel, die auf das zentrale Nervensystem wirken, können Tourette-Betroffenen helfen: zum Beispiel verschiedene Antidepressiva oder das zur Behandlung von Hyperaktivität eingesetzte Ritalin. Wie gut sie anschlagen, kann sich von Patient zu Patient allerdings stark unterscheiden.

Meist gilt es schon aus sozialen Gründen, Tourette-Symptome medikamentös zu lindern – wie im Fall der so genannten Koprolalie, der zwanghaften Verwendung obszöner Ausdrücke. Medizinisches Einschreiten ist außerdem angezeigt, wenn die Tics von starker Hyperaktivität oder Krampfanfällen begleitet werden, oder wenn etwa die Halswirbel durch heftiges Kopfschütteln Schaden nehmen. Das Mittel der Wahl hängt vom Einzelfall ab: Wie stark ist die Störung ausgeprägt, wie sehr leidet der Betroffene darunter? Wie viel Rückhalt bieten Familie und Freunde?

Die beeinträchtigenden Symptome gehen nicht selten auch mit besonderen Talenten einher. Psychologische Tests zeigen, dass Tourette-Patienten häufig wahre Konzentrationskünstler sind. Vermutlich hängt dies damit zusammen, dass viele von ihnen eine sich anbahnende Attacke im Vorhinein spüren und versuchen, sie durch innere Sammlung noch abzuwenden. Oft gelingt dies sogar – wenn auch nicht auf Dauer.

Dem Vermögen, sich von nichts und niemandem ablenken zu lassen, verdankt auch Tim Howard seinen beruflichen Erfolg. Der Torhüter des englischen Fußballklubs Manchester United leidet im Alltag unter motorischen Tics – nur bei der Arbeit auf dem Rasen ist er stets auf dem Posten. "Tourette muss kein Hindernis sein", erklärt der Mann, der aus der Not eine Tugend gemacht hat, und spricht damit seinen Leidensgenossen Mut zu.

Angehörigen und Ärzten von Tourette-Patienten kommt eine große Verantwortung zu. Selbst in schweren Fällen, wenn Tics von Phobien oder Manien begleitet werden, können Zuwendung und soziale Unterstützung viel bewirken. Die Chance auf vollständige Heilung bleibt zwar gering, umso wichtiger scheint es, die Störung als das zu begreifen, was sie ist: eine Fehlfunktion des Gehirns – kein böser Wille.

Rossella Castelnovo ist freie Wissenschaftsjournalistin in Triest.

Herzlichen Dank an Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH Heidelberg für die Genehmigung der Veröffentlichung.

Quelle:

Zeitschrift "Gehirn & Geist"

Verfasserin: Rossella Castelnovo

Ausgabe Nr. 2/2004

Spektrum der Wissenschaft

Verlagsgesellschaft mbH

Slevogtstr. 3-5

D-69126 Heidelberg

Internetpräsenz: www.gehirn-und-geist.de