

Schluckauf im Gehirn

Wie reagieren Sie, wenn jemand neben ihnen plötzlich 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 dort womöglich der große Wolfgang Amadeus Mozart die Ehre. Das Musikgenie 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 seiner außerordentlichen Begabung 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 allerdings 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. Jahrhundert waren das Gehirn und eine Reihe psychiatrischer Krankheiten immer mehr ins Zentrum des medizinischen Interesses gerückt. Zu den damals führenden Schulen zählte auch die von Jean Martin Charcot in Paris, dessen Schüler Gilles war. Ihm zu Ehren soll Charcot die Bezeichnung "Tourette-Syndrom" geprägt haben. Noch heute zählt es zu den merkwürdigsten und am häufigsten verkannten Krankheitsbildern, deren Ursachen und Entstehung nach wie vor Rätsel aufgeben.

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 und bleiben dann zunächst längere Zeit stabil: Die Kinder sind ruhelos, blinzeln auffällig häufig oder wiederholen einmal gehörte Sätze. Manch anderer rümpft ständig die Nase, rülpst oder stößt 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. Viel angebrachter wäre es, den Kindern eine Extraportion Zuneigung zu schenken, um den psychischen Stress möglichst gering zu halten, der aus dem Anderssein resultiert und der die Tics oft noch verstärkt.

Zu Beginn der Erkrankung lassen sich Tourette-Kinder mitunter nur schwer von hyperaktiven oder trotzigem 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 oft gegen eine Mauer aus Unverständnis und Sanktionen.

Verständlicherweise reagieren Lehrer ungehalten, wenn ein Schüler sie permanent unterbricht und den Unterricht stört - und führen einen aussichtslosen Kampf gegen die vermeintlich

schlechten Manieren. Hänseleien von Schulkameraden tragen dazu bei, dass sich Tic-Opfer häufig sozial zurückziehen. Müssen sie dann auch noch eine unzweckmäßige psychologische "Behandlung" über sich ergehen lassen, sind Selbstvorwürfe und Unsicherheit vorprogrammiert.

Zu Hause laufen die Dinge meist nicht viel besser. Die Eltern machen ihrem Kind Vorhaltungen oder suchen ärztlichen Rat - nur um am Ende zu erfahren, dass ihr Nachwuchs irgendwie falsch "tickt". So kommt es, dass mancher Knirps mit wiederkehrendem Hüsteln beim Hals-Nasen-Ohrenarzt landet, ein anderer wegen Liderzuckens beim Augenarzt oder ein notorischer Kopfschüttler beim Orthopäden. Insofern ergeht es Tourette-Kindern nicht anders als all jenen Menschen, die an einer seltenen, wenig verstandenen Krankheit leiden.

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.

Erst später wurde der Begriff auf Menschen angewendet, die durch kaum kontrollierbare motorische oder verbale Ausbrüche auffallen: Die Tics wiederholen sich regelmäßig und kommen meist unvermutet; seltener kündigen sie sich durch eine Art Aura an. Unter Stress verschlimmern sich die Symptome.

Medikamente und Training der willentlichen Kontrolle können die Häufigkeit der Tics senken. Wem es gelingt, seinen Tic für einige Zeit zu unterdrücken, neigt jedoch danach zu Überkompensationen: Der Tic macht sich dann umso deutlicher bemerkbar.

Man unterscheidet motorische und verbale Tics, unter diesen wiederum einfache und komplexe Varianten.

motorisch verbal einfach

kurze Gesten wie Augenzwinkern, Kopfschütteln bis hin zu länger anhaltenden Spannungszuständen wie Zähneknirschen, Verdrehen der Schultern Husten, Pseudo-Niesen oder gutturale Laute

komplex

beispielsweise zielgerichtete Bewegungen, um Personen oder Gegenstände zu berühren obszöne Ausdrucksweisen (Kopro- oder Pornolalie), Wiederholen gehörter Wörter oder Sätze

Die Tourette-Gesellschaft Deutschland gibt die Zahl der hierzulande Betroffenen mit rund 40000 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 moderner bildgebender Verfahren wie der Magnetresonanztomografie (MRT) stießen Forscher nun möglicherweise auf die Wurzel des Übels.

So entdeckte ein Team von Hirnforschern um Jay Giedd vom National Institute of Mental Health im US-amerikanischen Bethesda, dass Kinder mit Tourette-Syndrom im Vergleich zu gesunden deutlich vergrößerte Basalganglien aufweisen. Damit bezeichnen Neuroanatomien eine Gruppe tief im Großhirn liegender Zentren, die immer dann aktiv werden, wenn wir uns

bewegen. Ihre Hauptaufgabe besteht darin, die komplexen motorischen Programme abzustimmen und zu kontrollieren, 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 verselbstständigen - so als würde permanent ein defekter Autopilot anspringen.

Neuerdings äußern verschiedene Forscher die Vermutung, 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 unter noch ungeklärten Umständen die Arbeit der Basalganglien beeinträchtigen. Mögliche Folge: neuromotorische Störungen wie beim Tourette-Syndrom. Neurologen taufte dieses nur bei Kindern auftretende Krankheitsmuster PANDAS - die Abkürzung für "Pediatric Autoimmune Neuropsychiatric Disorders Associated with Streptococcal Infection". Bislang fehlt allerdings ein klarer Nachweis, ob die im Blut mancher Tourette-Kinder gefundenen Streptokokken-Antikörper die Tics tatsächlich verursachen.

Bis heute gibt es keine für die Tic-Störung maßgeschneiderte Therapie. Der Neurologe Fabrizio Stocchi von der La Sapienza-Universität in Rom kennt das Problem: "Häufig greifen Ärzte auf Psychopharmaka zurück, die eigentlich zur Behandlung anderer Krankheiten entwickelt wurden. Sie behelfen sich notdürftig mit allem, was irgendwie helfen könnte."

Klassische Neuroleptika wie Pimozid, Tiaprid oder Haloperidol können die Tics bis zu einem gewissen Grad dämpfen. Sie rufen jedoch mitunter schwere Nebenwirkungen hervor - so können sie auf lange Sicht zu parkinsonähnlichen Störungen wie Zittern oder Bewegungsarmut führen. Heute bevorzugt man deshalb häufig Präparate der neuen Generation - zum Beispiel Clozapin, Risperidon, oder Quetiapin -, die im Allgemeinen besser verträglich sind.

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

Schon aus sozialen Gründen gilt es meist, Tourette-Symptome medikamentös zu lindern - etwa im Fall der so genannten Koprolalie, der zwanghaften Verwendung obzöner und aggressiver Ausdrücke. Medizinisches Einschreiten ist außerdem angezeigt, wenn die Tics von starker Hyperaktivität oder Krampfanfällen begleitet werden, oder wenn Halswirbel und Schultern etwa durch heftiges Kopfschütteln Schaden nehmen. Die Wahl des geeigneten Mittels hängt vom Einzelfall ab: Wie stark beeinträchtigt die Störung den Betroffenen, wie sehr leidet er darunter? Wie viel Rückhalt bieten Familie, Freunde und Arbeitskollegen?

Die beeinträchtigenden Symptome gehen nicht selten auch mit besonderen Talenten einher. Wie psychologische Tests zeigen, verfügen Tourette-Patienten häufig über außergewöhnliche Konzentrationsfähigkeit. Vermutlich hängt dies damit zusammen, dass viele Betroffene eine sich anbahnende Attacke bereits im Vorhinein spüren und versuchen, sie durch innere Sammlung abzuwenden. Oft gelingt es 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 seiner 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.

In den Händen der Angehörigen und Ärzte von Tourette-Patienten liegt eine große Verantwortung. Selbst in schweren Fällen, etwa wenn Tics von Phobien, Manien oder motorischen Komplikationen begleitet werden, können Zuwendung und soziale Unterstützung viel bewirken. Die Chancen auf eine vollständige Heilung bleiben zwar gering; umso wichtiger scheint es, die Störung als das zu begreifen, was sie ist: eine Fehlfunktion des Gehirns - kein böser Wille. Mozart lässt grüßen.

Literaturtipp:

Jonathan Lethem: Motherless Brooklyn. (Spannender Roman aus der Ich-Perspektive eines Tourette-Betroffenen) - [Mehr hier ...](#)

Weblink:

www.tourette.de

Autorin: Rossella Castelnovo (freie Wissenschaftsjournalistin in Triest)

Quelle: 'Gehirn & Geist' - Spektrum der Wissenschaft - Ausgabe 02 / 2004

Internet: www.gehirnundgeist.de