

Der Struwwelpeter: Ein Reizüberflutungssyndrom

Doris Safra, St. Gallen



Zumindest ältere Semester werden sich an das Kinderbuch erinnern, in welchem der Kinderarzt Heinrich Hoffmann vor bald 200 Jahren ungezogene Kinder und ihre Unarten in lustigen Bildern und Geschichten dargestellt hat. Die bösen Kinder erhielten teilweise brutale Strafen. Inzwischen wurden sie längst rehabilitiert. Nach dem Aufkommen eines neuen Sozialverständnisses und der Abtrennung der Psychologie von der Psychiatrie als selbständige, nicht medizinische Disziplin in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts wurden die Unarten dieser «bösen» Kinder als Verhaltensauffälligkeiten bei angeborenen psychischen Störungen erklärt und zur Behandlung dem weiten Bereich der Heilpädagogik zugewiesen.

Hier lassen sie sich nach ihrem Erscheinungsbild bestimmten Syndromen zuordnen: der Struwwelpeter ein kindlicher Autist, der sich weder die Nägel schneiden noch sich kämmen lässt, weil ihm die Berührung unerträglich ist; der Zappelphilipp, ein Fall von ADHS (Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitätssyndrom), der in seiner unaufhörlichen psychomotorischen Unruhe die Tischdecke mitsamt dem Geschirr darauf herunter-

reisst; Hans Guck-in-die-Luft, ein Autist anderer Form, der von der Umwelt und Realität abgeschottet ganz in sich gekehrt, ohne sich umzusehen, einher marschiert. In früheren Zeiten sollen solche Autisten, mit dem Blick starr in unbestimmte Ferne gerichtet und vielleicht noch einem Lächeln im Gesicht, als weltabgewandte wandelnde Heilige angesehen worden sein.

Zu diesen angeborenen Störungen gehört auch das Irlen-Syndrom. Der Betroffene ist abgesehen vom Wegdrehen des Kopfes vor Licht schon als Kleinkind und abgesehen von zögerlichem Gehen auf Verbundsteinboden und Ängstlichkeit beim Treppensteigen weniger verhaltensauffällig und fand keinen Eintritt in das Struwwelpeter-Buch. Seine Hauptsymptome sind Lichtüberempfindlichkeit, Scheinbewegungen regelmässiger hell-dunkel wechselnder Muster wie Streifen und Karos und vor allem Leseschwierigkeiten.

Allen diesen Störungskomplexen gemeinsam ist Überempfindlichkeit, vor allem auf visuelle und akustische Sinnesreize. Typisch ist die Klage: «Ich kann keinen Supermarkt betreten. Das grelle Licht, der Lärm durch die vielen verschiedenen Ge-

räusche, die vielen Waren in den Regalen, die vielen Menschen, die durcheinander reden, das alles vertrage ich einfach nicht.» Hier liegt der Gedanke nahe, dass es sich bei diesen Störungskomplexen um die Folge der Reizüberflutung handelt.

Der Begriff Reizüberflutung ist eine Metapher auf eine allgemeine oder auf spezielle Reize gerichtete erhöhte Reizbarkeit und bedeutet, dass dafür disponierte Menschen eine Überfülle von Reizen aufnehmen, die sie nicht verarbeiten können, wobei es zu anomalen Reaktionen und Verhaltensauffälligkeiten kommt. Er wurde vor rund 40 Jahren erstmals von der italienischen Psychiaterin Graziella Magherini angewendet. Diese beschrieb das Reizüberflutungssyndrom als psychosomatische Reaktion auf emotionale visuelle Erlebnisse, die sie in 100 Fällen an Touristen in Italien beobachtet hatte.¹ Sie nannte es Stendhal-Syndrom, nach dem französischen Dichter Stendhal, der körperliche und seelische Auswirkungen der Begeisterung nach dem Besuch der Städte Florenz und Neapel mit ihrer Überfülle an eindrucklichen Sehenswürdigkeiten beschrieb, ähnlich wie die Aussage der Menschen, die sich scheuen, einen Supermarkt zu betreten.

Am eindrucklichsten erscheint das Verhalten der ADHS-Betroffenen. Durch ununterbrochene Folge einer Überfülle von Reizen können sich die Kinder auf nichts konzentrieren, befinden sich andauernd in Bewegung, wechseln von einem Spiel zum andern, von einer Idee zur anderen, zu neuen Taten und Streichen; Erwachsene, stets in Hektik, sind nicht imstande, längere Zeit still zu sitzen, sich mit einer einzigen Sache zu beschäftigen, etwa einem Vortrag zu folgen, einen Film bis zu Ende anzusehen.

Ein überwiegendes Symptom der normal bis hochintelligenten Asperger-Autisten ist die Überempfindlichkeit auf visuelle, akustische und taktile Reize. Das Hauptmerkmal des Autismus, die gestörte Kommunikationsfähigkeit, kann mit der hier typischen Angst, in menschliche Gesichter zu blicken, zusammenhängen; das →

Gesicht erscheint ihnen als eine monströse Fratze, weil sie es nicht als Ganzes erfassen können, sondern nur in viele einzelne kleine «vorüberrasende Teile» zerlegt sehen. Ähnliches berichten auch Betroffene des Irlen-Syndroms. Diese begründen auch ihre Leseschwierigkeiten damit, dass Buchstaben, Wörter und ganze Textblöcke tanzen (abgesehen davon, dass der weisse Zwischenraum zwischen den Zeilen sie blendet). Dabei entstehen in un-aufhörlicher Folge neue Situationen, die visuelle Reize aussenden.

Wie kommt es zur Reizüberflutung?

Reize, die zu einer zweckerfüllenden Aktion, z. B. einer gezielten Bewegung führen, müssen von einem aktivierenden und einem hemmenden Faktor bestimmt sein, damit eine adäquate Dosierung gewährleistet ist. Der Organismus muss somit Regulationsmechanismen einsetzen, die übermässig wirkende Reize eindämmen. Zudem müssen gleichzeitig auch die unzähligen Reize aus der Umwelt, die den aktuellen, allein Aufmerksamkeit beanspruchenden Reiz überlagern, ausgeblendet werden.

Der Neurobiologe und Psychotherapeut Joachim Bauer nimmt an, dass der Organismus anhand von Filtersystemen im

Thalamus unnütze Informationen nicht durchlässt und so vor Überforderung durch Reizüberflutung schützt.² Das würde bedeuten, dass es zu Reizüberflutung kommt, wenn die hemmenden Mechanismen mangelhaft funktionieren.

Bei der Besprechung des Irlen-Syndroms schrieben wir die visuellen Störungen einem Ungleichgewicht zwischen den beiden sich gegenseitig begrenzenden afferenten visuellen Systemen zu, dem Magnozellsystem und dem Parvozellsystem.³ Ersteres, grosszellig und Informationsträger für Helligkeit, Bewegung und Lokalisation, leitet rasch und ohne Nachhalt den Input dem Cortex des hinteren Parietallappens zu. Das Letztere, kleinzellig und Informationsträger für Form und Farbe, leitet langsam und anhaltend den Input dem Cortex des Temporallappens zu. Die Lichtüberempfindlichkeit, ein Hauptsymptom des Irlen-Syndroms z. B. erklärten wir als Überreizbarkeit des Magnozellsystems aufgrund eines verminderten hemmenden Einflusses durch ein relativ schwaches Parvosystem.⁴

Wenn andererseits die Annahme berechtigt ist, dass es sich beim Struwwelpeter- und dem Zappelphilipp- wie beim Irlen-Syndrom-Betroffenen um Überempfindlichkeit auf bestimmte Reize durch mangelhafte Schutzmechanismen handelt, müsste man beim Hans Guck-in-die-Luft das Gegenteil annehmen, nämlich einen intensiv reizhemmenden Mechanismus, der ihn von allen Reizen der Umwelt abschottet und damit sein Verhalten, das völlige Ignorieren derselben, bestimmt.

Reizüberflutung in der Ophthalmologie

Diese angeborenen, durch Reizüberflutung verursachten Verhaltensstörungen sind von besonderem Interesse für die Ophthalmologie. Als Hauptsymptom beim Irlen-Syndrom obligat, bestehen bei den anderen in überwiegender Mehrzahl Leseschwierigkeiten. Die Augenarztpraxis ist daher für viele betroffene Kinder die erste Anlaufstelle.

Ab 1988 widmete ich mich fast ausschliesslich der Behandlung von visuell bedingten Lese-Lernschwierigkeiten. Bei den meisten Kindern handelte es sich um Asthenopie bei einer mit Akkommodationsanstrengung ausgeglichener Hyperopie, einer ebenfalls mühsam kompensierten Heterophorie, die das Abgleiten in divergentes und vertikales Schielen verhin-

dern sollte, eine alternierende Fixation bei Fehlen eines ausgeprägten Dominanzauges. Das Ziel der orthoptischen Behandlung der Leseschwäche, die ich angewendete, bestand aus der Schaffung eines gut auskorrigierten Sehens in Ferne und Nähe, eines ruhigen, einseitigen Fixierens und vor allem eines geordneten, harmonischen beidäugigen Sehens ohne Kompensationsstress.

Ich wusste damals nichts vom ADHS, und von Autismus hatte ich nur eine vage Kenntnis. Doch fiel mir auf, dass ein grosser Teil der Kinder, meistens Buben, von Logopäden, Lehrern oder Pädiatern zugewiesen, sich nicht wie normale Kinder verhielten. Es liessen sich zwei Gruppen unterscheiden. In einem Bericht⁵ beschrieb ich die einen als auffallend ruhig und sehr scheu, die sich bei einer Frage nach der Mutter umsahen, weil sie sich nicht getrauten, selbst zu antworten; die andern als distanzlos, unbändig, die alles auf meinem Schreibtisch in die Hand nahmen, aufschraubten, was sich aufschrauben liess, während der Untersuchung aufstanden, im Zimmer herumsprangen oder sich im Schrank versteckten.

Höchst erstaunlich jedoch waren die Behandlungsergebnisse gerade dieser «wildern» Kinder, die ich heute als ADHS-Fälle bezeichnen würde. Von Eltern, Lehrern und Therapeuten wurde immer wieder gemeldet, dass aus dem unruhigen, egozentrischen Störenfried und Lehrerschreck, der sich während der Schulstunden kaum konzentrieren konnte, ein freundliches, kooperatives Kind geworden sei, seit es die verschriebene Brille trage.⁶ Ähnliche Beobachtungen machten auch andere Autoren, die sich mit okulär bedingter Legastheniebehandlung befassten, wie Benton⁷ und Pestalozzi.⁸

Eine Diskussion drehte sich um die Frage, ob der Leseerfolg oder die korrigierende Brille zur positiven Veränderung des psychischen Verhaltens geführt hatte. Zwei Fakten sprachen für das Letztere: Einmal beobachtete man das veränderte psychische Verhalten vor dem Eintreten des Leseerfolgs, zum Zweiten verbesserten auch aggressive Kinder, die zwar mit Anstrengung lasen, aber schon vorher lesen konnten, mit dem Tragen der Brille ihr Verhalten. Eine weitere positive Folge der Behandlung zeigte sich in der Verbesserung auch anderer Leistungen wie des Rechnens.

Fortsetzung Seite 192



**Fortsetzung von Seite 176:
Der Struwwelpeter: Ein Reizüberflutungs-
syndrom**

Eine Erklärung für die psychische Veränderung und die besseren Schulleistungen erklärte ich damit, dass die korrigierende Brille das Gehirn von den viel Energie konsumierenden Kompensationsanstrengungen zum Ausgleich der Hyperopie und Heterophorie befreit und für andere Aufgaben Platz gemacht hat.⁶

Analoge Erfahrungen psychischer Veränderungen bei Erwachsenen ergaben sich auch bei der Behandlung des Irlen-Syndroms nach der Irlen-Methode. Diese besteht darin, dass durch speziell präparierte filtrierende Brillengläser in der vom Augenarzt verschriebenen Brille ein Teil des Lichtspektrums, welcher der Betroffene nach seinem Befinden bestimmt, eliminiert wird. Das Erstaunliche dabei ist, dass sich damit neben der Lichtüberempfindlichkeit auch die andern Symptome des Irlen-Syndroms, die Scheinbewegungen regelmässiger Muster und die Lese-schwierigkeiten, deutlich bessern, und

dass die Betroffenen nun auch imstande sind, im Supermarkt einzukaufen. Spektakulär sind die Rückmeldungen von Autisten mit Irlen-Syndrom: die «farbige Brille» helfe ihnen, sich besser zu orientieren, da sie die Gegenstände als Ganzes und nicht als sich rasch bewegende Einzelteile wahrnehmen. Auch ihr soziales Verhalten und ihre Kommunikationsfähigkeit habe sich grundlegend verbessert, da sie sich nun nicht mehr scheuen, in ein menschliches Gesicht zu blicken, denn es erscheint ihnen nicht mehr als bewegte, in Einzelteile zerstückelte Fratze. Ein Nachteil allerdings sei, dass sie mit der farbigen Brille auffallen.⁹ Die Aufgaben des Augenarztes in diesen Fällen von Reizüberflutung bestehen somit

1. in der sorgfältigen Untersuchung und Korrektur der Refraktion und des Binokularsehens. In Fällen von ADHS kann damit eventuell auf Methylphenidat (Ritalin®) verzichtet werden.
2. in der Erkennung, dass es sich um einen Fall handelt, der einer zusätzlichen Therapie ausserhalb seines Kompetenzbereiches bedarf und der entsprechenden Weiterleitung. •

Korrespondenz

Dr. Doris Safra
Myrtenstrasse 3
9010 St. Gallen
dosafra@bluewin.ch

Referenzen

1. Graziella Magherini: La Sindrome di Stendhal. Ponte Alle Grazie, Florenz 1989. ISBN 978-88-7928-308-3.
2. Bauer J. zitiert in Reizüberflutung. <http://flutderreize.wordpress.com/2011/08/12/definition>.
3. Safra D. Das Irlen-Syndrom. Ophta 2006, Heft 4.
4. Safra D, Steiner F. Ungewöhnliche postneuritische Störungen. Strabologische und neuroophthalmologische Falldemonstrationen St.Gallen. Ophta 2005, Heft 6.
5. Safra D. Die orthoptische Behandlung von Leseschwäche. 1. Auflage 1994. Typotron AG St. Gallen.
6. Safra D. Die orthoptische Behandlung von Leseschwäche. 2. Auflage 1999 Typotron AG St. Gallen.
7. Benton CD Jr., McCann JW, Larsen M. Dyslexia and Dominance. 1966 Journal Pediatric Ophthalmology 3.
8. Pestalozzi D. Die Prismenverordnung bei Legasthenie. 1991 Schweizer Optiker 97.
9. Safra D, Steiner F. Autismus und Sehen. 2008. Ophta 2008, Heft 4.

Bildnachweis: Hoffmann, Heinrich.
Der Struwwelpeter. Krone, Lünen 2011