



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

# Seele aus der Balance

Erforschung psychischer Störungen



FORSCHUNG

Ideen zünden!

## Impressum

### Herausgeber

Bundesministerium für  
Bildung und Forschung (BMBF)  
Referat Gesundheitsforschung  
11055 Berlin

### Bestellungen

schriftlich an den Herausgeber  
Postfach 30 02 35  
53182 Bonn  
oder per  
Tel.: 01805 – 262 302  
Fax: 01805 – 262 303  
(0,14 Euro/Min. aus dem deutschen Festnetz)  
E-Mail: [books@bmbf.bund.de](mailto:books@bmbf.bund.de)  
Internet: <http://www.bmbf.de>

### Redaktion

Projekträger im DLR, Gesundheitsforschung  
Dr. Wolfgang Ballensiefen  
Dr. Cornelia Vollath

MasterMedia Public Relations GmbH, Hamburg  
Arnd Petry  
Dr. Cordula Schulte zu Sodingen

### Autoren

Arnd Petry  
Dr. Cordula Schulte zu Sodingen  
Dr. Barbara Kreuzkamp  
Swantje Werner  
Jutta Heinze

### Gestaltung

MasterMedia Public Relations GmbH, Hamburg

### Druckerei

Dürmeyer GmbH, Digitale Medien und Druck, Hamburg

Bonn, Berlin 2010

### Bildnachweis

S. 10: Amadeus/defd Deutscher Fernsehdienst; S. 13/14: DAK/Wigger; S. 20, 21, 35, 37, 48 und 58: picture-alliance/dpa; S. 22: Mel Yates/Getty Images; S. 27: David Kressler/Getty Images; S. 28: Michele Constantini/Getty Images; S. 30: picture-alliance/akg-images; S. 31/32: Deutscher Zukunftspreis/Ansgar Pudenz; S. 36: James Stirling/Getty Images; S. 40 und 41: Forschungszentrum Jülich; S. 44: picture-alliance/ZB; S. 52: Gehirn&Geist/Manfred Zentsch (rotes Sofa: fotolia/Dmitry Koksharov); S. 54: Bettmann/CORBIS; S. 57 und 65: privat; S. 59: N. Klenova/adpic Bildagentur; S. 61: ullstein bild – Oberhäuser/CARO; S. 67/68: R. Cornesse/adpic Bildagentur; S. 72: Sergei Gringauze/Getty Images; S. 74: Stockbyte/Getty Images; S. 76: René Hurlermann/Forschungszentrum Jülich; S. 77/78: Image Source/Getty Images; Titel und alle anderen Abbildungen: PT DLR/BMBF



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

# Seele aus der Balance

**Erforschung psychischer Störungen**





Psychische Störungen zählen zu den häufigsten Krankheitsbildern. Der Weltgesundheitsorganisation WHO zufolge leidet in der westlichen Welt etwa jeder Vierte im Laufe seines Lebens unter einer psychischen Störung. Auf Deutschland übertragen sind das rund 20 Millionen Menschen, deren Seelenleben irgendwann aus der Balance gerät. Das Leid der Betroffenen ist in manchen Fällen unermesslich und für Gesunde kaum vorstellbar. Vielen macht aber nicht nur die Erkrankung selbst zu schaffen, sondern auch das Unverständnis, mit dem ihre Mitmenschen darauf reagieren. Insbesondere mangelndes Wissen ist oft die Ursache von Vorurteilen gegenüber psychisch Kranken.

Die vorliegende Broschüre gewährt Einblicke in die Welt der Betroffenen. Sie gibt einen Überblick darüber, wie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in ganz Deutschland alles daran setzen, Diagnostik, Therapien und Präventionsmaßnahmen zu verbessern. Das Spektrum der dargestellten Erkrankungen reicht dabei von Angst-, Ess- und Zwangsstörungen über das sogenannte „Zappelphilipp-Syndrom“ ADHS und Schizophrenien bis hin zu bipolaren Störungen. Die Krankheitsbilder Depression, Suchterkrankung und Demenz hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) in den vergangenen Jahren bereits in eigenständigen Broschüren vorgestellt.

Die Erforschung psychischer Störungen hat einen festen Platz im Gesundheitsforschungsprogramm der Bundesregierung. Bereits vor zehn Jahren entstanden mit Unterstützung des BMBF die Kompetenznetze „Depression, Suizidalität“ und „Schizophrenie“. Die Psychotherapie- und die Suchtforschung sind Gegenstand eigener Förderschwerpunkte. In den Kompetenznetzen und den anderen Forschungsprojekten kommen Mediziner, Biologen, Physiker und Psychologen dem Ziel Stück für Stück näher, die Erkrankungen unserer Seele zu verstehen. Im Mittelpunkt ihrer Anstrengungen steht dabei immer das Bestreben, die neuesten Forschungsergebnisse den Betroffenen so schnell wie möglich zugutekommen zu lassen. Viele Betroffene profitieren bereits heute von den Erkenntnissen der vom BMBF unterstützten Forschungsarbeit.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Annette Schavan'.

Prof. Dr. Annette Schavan, MdB  
Bundesministerin für Bildung und Forschung

# Inhalt

## Einführung

Mit anderen Augen: Zwei Betroffene berichten, wie Unverständnis alles noch schlimmer macht .....	5
Profis für die Seele: Wegweiser durch die psychologischen Berufe .....	9

## Störungsbilder

Langer Weg zur gemeinsamen Sprache: Die Klassifikation psychischer Störungen .....	15
Achterbahn der Gefühle: Bipolare Störungen .....	20
Wenn dünn noch zu dick ist: Essstörungen .....	21
Jenseits der Norm: Persönlichkeitsstörungen .....	23
Immer auf der Hut: Angststörungen und Phobien .....	24
Innerer Drang außer Kontrolle: Zwangsstörungen .....	25
Riskanter Rausch: Drogen und psychische Störungen .....	27
Nicht „Jekyll and Hyde“: Schizophrenien .....	29
Keine Kinderkrankheit: Das „Zappelphilipp-Syndrom“ ADHS .....	30

## Mechanismen, Ursachen und Auslöser

Der lange Arm des Erbguts – Gene beeinflussen unser Verhalten .....	33
Von Dünn- und Dickhäutern – Warum Stress die einen kalt lässt und andere nicht .....	36
Beim Denken zusehen – Bildgebende Verfahren in der Hirnforschung .....	39
Organ mit Seele – Das Gehirn .....	43

## Therapien

Alte Ordnung, neue Unübersichtlichkeit: Psychotherapeutische Verfahren im Überblick .....	51
Kritisch begutachtet: Wie Psychotherapieverfahren geprüft werden .....	57
Pillen für die Seele: Wie Psychopharmaka wirken .....	59
Maßgeschneidert: Wege zur optimalen Medikamententherapie .....	61
Gut kombiniert: Medikamente und Psychotherapie .....	63
Gestalter oder Opfer? – Stress bewältigen .....	65
Die Chemie muss stimmen: Psychotherapien erfolgreich gestalten .....	66

**Prävention und Früherkennung**

Die Warnzeichen entdecken – Prävention und Früherkennung .....	69
Damit der Nachwuchs nicht gefährdet ist – Training hilft	
Kindern depressiver Mütter .....	72
Gemeinsam fürs Leben: Präventionsstrategien bei Depressionen .....	74
Wie Nadeln im Heuhaufen: Die schwierige Suche nach eindeutigen Warnzeichen für Schizophrenien .....	75

**Ausblick**

Seelische Gesundheit für alle – Was bleibt zu tun? .....	79
--	----

**Anhang**

Glossar .....	85
Literatur .....	88

# Einführung







## Mit anderen Augen: Zwei Betroffene berichten, wie Unverständnis alles noch schlimmer macht

**Psychische Störungen sind immer noch ein gesellschaftliches Tabu-Thema. Wie sehr Menschen, deren Seelenleben ernsthaft aus der Balance geraten ist, Vorurteile ihrer Umwelt fürchten, hat zuletzt der Selbstmord des unter Depressionen leidenden Fußballspielers Robert Enke deutlich gemacht. Tuula und Ralf sprechen über ihr Leben mit einer psychischen Störung, damit anderen Betroffenen das zuteil wird, woran es ihnen oft gemangelt hat: Verständnis für ihre Krankheit und deren Auswirkungen auf das alltägliche Leben. Sie stehen stellvertretend für Millionen Menschen in Deutschland, die erkrankt sind – nicht an Herz, Lunge oder Leber, sondern seelisch.**

„Nach mehr als 20 Jahren kenne ich die inneren Klippen, die ich umschiffen muss“, sagt Tuula. Sie spricht sehr ruhig. Jetzt mit 57, so scheint es, ist sie im Reinen – mit sich und einer Erkrankung, die diagnostiziert wurde als Schizoaffektive Psychose, eine psychische Störung, die Symptome der Schizophrenie und der manisch-depressiven Störung vereint. Angefangen habe alles 1985. Tuula, die als Siebzehnjährige aus Finnland nach Hamburg gekommen war, studierte Sozialpädagogik: „Ich leistete mein Anerkennungsjahr in einer Schule für Blinde und Sehbehinderte. Gleichzeitig war ich schwanger. Täglich arbeitete ich mit Kindern, die Frühgeburten waren und im Brutkasten erblindet waren. Ich hatte Angst, mein Kind kommt auch zu früh auf die Welt. Dazu kam der Druck durch meine Abschlussprüfung.“ Medizinische Komplikationen führten schließlich dazu, dass Tuula nicht wie geplant ihr Kind ambulant, sondern in einer Klinik ohne ihre vertraute Hebamme entbinden musste. „Ich hatte Bluthochdruck und kam gegen meinen Willen ins Krankenhaus. Dort fühlte ich mich dem Personal ausgeliefert und hatte zu niemandem Vertrauen.“ Dann habe sie „phobische Ängste“ bekommen und sei „langsam in eine

andere Realität verrückt“. Schließlich vermutete sie sogar, man wolle ihr das Kind wegnehmen oder sie umbringen. Kurz darauf kam Tuula zum ersten Mal in eine psychiatrische Klinik. Zwar wurde sie nach nur einem Tag wieder entlassen und mithilfe ihrer Hebamme hat sie sich auch um ihr Kind kümmern können. Dennoch hatte sich die Erkrankung unwiderruflich wie ein Schatten auf ihr Familienleben gelegt: Gespräche über die Psychose seien mit ihrem Mann, der Schwiegermutter und der Schwägerin nicht möglich gewesen, sagt sie.

Jahre später kam es zum endgültigen Bruch: Tuula lebte inzwischen mit Mann und den beiden Kindern in Finnland. (Ihr zweites Kind war mittlerweile ohne Komplikationen zur Welt gekommen.) „Wir zogen nach Finnland, weil dort die Berufsaussichten für mich besser waren. Ich wurde zur Hauptverdienerin, mein Mann blieb zu Hause. Ich habe anfangs alles gewuppt: Umzug, Behördengänge, Arbeit.“ Die Arbeit sei jedoch sehr belastend gewesen: Tuula arbeitete in der Familienhilfe, war zuständig für „heftige Fälle“. „Das hat meine Seele nicht verkraftet. Ich konnte mich nicht abgrenzen und war überfordert. Dann driftete ich erneut ab.“ Wahnvorstellungen führten zu „komischen Reaktionen“ – und schließlich dazu, dass Tuula wieder in eine psychiatrische Klinik musste. „Meine Psychose war für die gesamte Familie eine tiefe Erschütterung. Mein damaliger Mann war mit der Situation ebenso überfordert wie ich. Aus Pflichtgefühl fing ich viel zu früh wieder mit der Arbeit an und erlitt einen Rückfall.“ Während sie mehrere Wochen in der psychiatrischen Klinik war, sei ihr Mann Hals über Kopf mit den Kindern nach Hamburg gezogen. 1993 folgte die Scheidung. Das Sorgerecht wurde ihrem Mann zugesprochen. Aufgrund ihrer psychischen Erkrankung habe sie vor Gericht keine Chance gehabt, sagt Tuula.

Seit 15 Jahren hat sie keine psychotischen Episoden mehr. Ihre Kinder sind erwachsen und halten Kontakt zu ihr. Seit neun Jahren hat sie einen neuen Partner. Heute sieht sich Tuula als Dolmetscherin zwischen Betroffenen, deren Angehörigen und professionellen Helfern. Deshalb engagiere sie

sich im Verein „Irre menschlich Hamburg“ für die Belange von Menschen mit Psychiaterfahrung. „Als auf mich nach meinen psychotischen Episoden mit Sprachlosigkeit, Schweigen, Abgrenzung, Ignoranz, Feindseligkeiten und entmündigendem

Verhalten reagiert wurde, fühlte ich mich ohnmächtig“, hat Tuula in einem Heft für den Verein geschrieben. „Ja, solche Sachen haben mich mehr traumatisiert als meine Psychose“, sagt sie heute.



Ruhe finde sie in der Natur, sagt Tuula. Besonders gerne geht sie in den Boberger Dünen spazieren, einem Naturschutzgebiet am Rande Hamburgs: „Die Birken dort, die erinnern mich an Finnland.“

## Runterschlucken und weitermachen: Ralf

Gespräche mit Ralf sind anstrengend: „Pffipp“ und „hmmm“ – das sind die Geräusche, die er macht, wenn er redet, ganz beiläufig, zwischen den Sätzen. Außerdem schnalzt er, zieht die Nase hoch oder hustet. Und manchmal kneift er die Augen so fest zusammen, dass man denkt, Wind hätte ihm Sand in die Augen geweht. Er wirkt „dauerangespannt“, seine Hand knetet unablässig sein Knie, wenn er spricht. „Ich habe Tourette“, erklärt Ralf. Ein innerer Zwang nötige ihn zu all diesen Verhaltensweisen. „Fünf, höchstens zehn Minuten, kann ich das Tourette unterdrücken. Das ist sehr anstrengend. Ich kann das Tourette manchmal aber auch an Situationen anpassen, damit es nicht ganz so auffällt.“

Trotz der Krankheit steht Ralf heute mitten im Leben. Er ist 35 Jahre alt, verheiratet, hat eine Tochter und einen Arbeitsplatz. Und er engagiert sich in der örtlichen Tourette-Gruppe. Da trifft er sich monatlich mit anderen Betroffenen. Sie tauschen ihre Erfahrungen aus oder laden Lehrer ein, denen sie von den typischen Problemen berichten, mit denen Menschen mit Tourette-Syndrom zu kämpfen haben. Denn ein großes Problem sind die Reaktionen der anderen, der Mitschüler oder Kollegen.

Auch bei Ralf fing die Krankheit bereits in der Schule an. Gute Erinnerungen an die Zeit in der Schule hat er nicht, deutet er an. Ob er gehänselt wurde? Ralf zögert: „Ja, das Übliche. Wenn einer mit dabei ist, der nicht so ist wie die anderen, dann wird der schnell mal geärgert.“ Mehr sagt er nicht dazu. Nach der Schule hatte er Glück, er konnte im Geschäft seines Vaters eine Lehre zum Zweiradmechaniker beginnen – verständnisvolles Mitgefühl fand er aber auch dort nicht: Im Laden selbst habe er sich wenn möglich nicht aufgehalten. „Vor den Kunden war mir das peinlich. Die guckten dann und fragten meinen Vater, was hat er denn? Der sagte dann: Der hat einen Tick. Im Prinzip hatte er ja Recht, aber er wusste damals nicht, dass man das Tic nennt.“ Dass Ralf eine Krankheit hat, war damals weder ihm noch seinen Eltern klar. „Die sagten immer Knaller zu ihm“, erinnert sich seine Frau.

Seit zehn Jahren arbeitet Ralf in Hamburg. Er ist heute Spezialist für die Motorräder einer US-amerikanischen Nobel-Zweiradmarke. Irgendwie haben

seine Tics seinen Chef damals nicht davon abgehalten, ihn einzustellen. Trotz der langen Zeit im gleichen Betrieb, laufe es auch dort nicht ohne Schwierigkeiten. „Ein Kollege macht mich seit einem Jahr nach. Er sagt, die Kollegen müssten eine Zusatzrente bekommen, weil sie die Gebeutelten sind, und nicht ich.“ Was er dagegen macht? Nichts. Ralf schluckt alles runter. Er macht seine Arbeit so gewissenhaft er kann und hofft, dass sein Chef noch lange lebt. Der sei heute 83. Was ist, wenn der alte Mann und mit ihm wahrscheinlich auch der Familienbetrieb eines Tages zu Grabe getragen wird, mache ihm Angst, sagt Ralf. Die Erinnerungen an peinliche und frustrierende Vorstellungsgespräche seien immer noch präsent. „Im Vorstellungsgespräch kann man nicht zeigen, was man kann. Die gucken nur auf das Äußere, darauf, wie man sich gibt.“

Inzwischen sitzt Ralfs Tochter auf seinem Schoß. Sie ist fünf. Die Rolle als Eltern stelle beide vor große Herausforderungen, sagt seine Frau. Es sei schwierig, ihr zu erklären, dass Papa Sachen darf, die für sie verboten sind. Dann dreht sie sich ihrer Tochter zu: „Papa darf auf den Teppich spucken, du darfst das nicht.“ Beide seien „superglücklich“, dass sie eine Tochter haben, sagt sie. „Bei Jungen ist die Gefahr viel größer, dass sie das Tourette-Syndrom erben.“ Ein zweites Kind wollten sie daher nicht. „Man muss das Schicksal nicht herausfordern.“

Weitere Informationen: [www.irremenschlich.de](http://www.irremenschlich.de)  
Irre menschlich Hamburg e. V.

### Tourette-Syndrom

Das Tourette-Syndrom ist eine organische Erkrankung des Gehirns. Heilbar ist es bisher nicht. Kernsymptome sind motorische und vokale Tics, die sich ständig wandeln und deren Intensität stark schwankt. Motorische Tics sind zum Beispiel unwillkürlich am ganzen Körper auftretende Zuckungen, Augenblinzeln, Kopfruckeln oder Grimassen schneiden. Vokale Tics können ständiges Räuspern oder Husten sein.

Weitere Informationen:  
[www.tourette-gesellschaft.de](http://www.tourette-gesellschaft.de)  
Tourette-Gesellschaft Deutschland (TGD)



Ralf fährt oft mit dem Motorrad zur Arbeit: „Das entspannt mich.“

# Profis für die Seele: Wegweiser durch die psychologischen Berufe

**Psychotherapeuten, Psychiater, Psychologen, Psychoanalytiker – wenn die Seele krank ist, fällt es vielen Menschen schwer zu entscheiden, an wen sie sich am besten wenden. Denn welche Ausbildung und welche Behandlungsformen sich hinter den Berufsbezeichnungen verbergen, ist oftmals unklar.**

Der Oberbegriff „Psychotherapeut“ gilt sowohl für Psychologen als auch für Mediziner – der Unterschied ist nur das zugrunde liegende Studium. Psychologe darf sich nur nennen, wer das Fach Psychologie an einer Hochschule studiert und mit dem Diplom abgeschlossen hat. Psychologen erforschen die Gefühle, Gedanken und das Verhalten des Menschen. Die Grundlage der Psychologie sind ethisch und wissenschaftlich begründete Erkenntnisse, Methoden und psychologische Modelle. Mit einem abgeschlossenen Psychologiestudium ist es möglich, eine psychotherapeutische Zusatzausbildung zu absolvieren. Diese dauert mindestens drei Jahre und führt nach bestandener Staatsprüfung zum Erwerb des gesetzlich geschützten Titels „Psychologischer Psychotherapeut“.

Ein psychologischer Psychotherapeut unterstützt den Patienten dabei, sich bewusst mit den Ursachen seiner Krankheit auseinanderzusetzen, die Einfluss auf sein Denken, Fühlen, Erleben und Handeln haben. So wird es dem Patienten ermöglicht, sein Verhalten zu ändern und letztlich seine Krankheit zu lindern oder zu überwinden. Der psychologische Psychotherapeut untersucht den Patienten jedoch nicht körperlich und darf auch keine Medikamente wie Psychopharmaka verordnen. Damit unterscheidet er sich grundsätzlich von einem ärztlichen Psychotherapeuten. Bei dieser Berufsgruppe handelt es sich um Ärzte, die nach beendetem Medizinstudium ebenfalls eine psychotherapeutische Zusatzausbildung abgeschlossen haben. Dazu gehören der Arzt mit der Zusatzbezeichnung „Fachgebundene Psychotherapie“ und der „Facharzt für Psychosomatische Medizin und

Psychotherapie“ sowie der „Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie“. Bis 2003 konnten sich Ärzte in Deutschland auch zum „Facharzt für Psychiatrie und Neurologie“ weiterbilden. Im Laufe der Jahre führten unterschiedliche Ausbildungswege zu diesem Ziel: Sofern die Ärzte diesen Facharzt nach der Weiterbildungsverordnung (WBO) von 1996 abgeschlossen haben, dürfen sie automatisch auch Psychotherapien anbieten. Wurde die Facharztbezeichnung auf der Grundlage einer früheren WBO erworben, benötigen sie eine psychotherapeutische Zusatzqualifikation, um Psychotherapien durchzuführen.

## Zum verrückt werden?

Der umgangssprachliche Gebrauch der offiziellen Facharztbezeichnungen macht den Dschungel der „Psycho-Berufe“ noch verwirrender: So wird der „Facharzt für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie“ manchmal schlicht „Psychosomatiker“ genannt, der „Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie“ sowie der „Facharzt für Neurologie und Psychiatrie“ als „Psychiater“ bezeichnet. Auch hinter dem „Facharzt für Nervenheilkunde“ und dem „Nervenarzt“ verbirgt sich letztlich der „Facharzt für Neurologie und Psychiatrie“. Daneben gibt es noch den „Facharzt für Neurologie“ (Neurologe), der sich nicht primär mit psychischen Erkrankungen beschäftigt, sondern mit Erkrankungen des Nervensystems wie Parkinson, Multiple Sklerose, Meningitis oder Neuropathien. Auch der „Facharzt für Neurologie“ benötigt eine Zusatzqualifikation, um psychotherapeutische Behandlungen anbieten zu dürfen.

## Speziell für Kinder und Jugendliche

Mediziner können sich außerdem zum „Facharzt für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie“ qualifizieren, kurz häufig nur als „Kinder- und Jugendpsychiater“ bezeichnet. Diese Fachärzte zählen ebenso zu den ärztlichen Psychotherapeuten. Auch Psychologen, Diplom-Pädagogen und Diplom-Sozialpädagogen können eine Zusatzqualifikation zum Kinder- und Jugend-

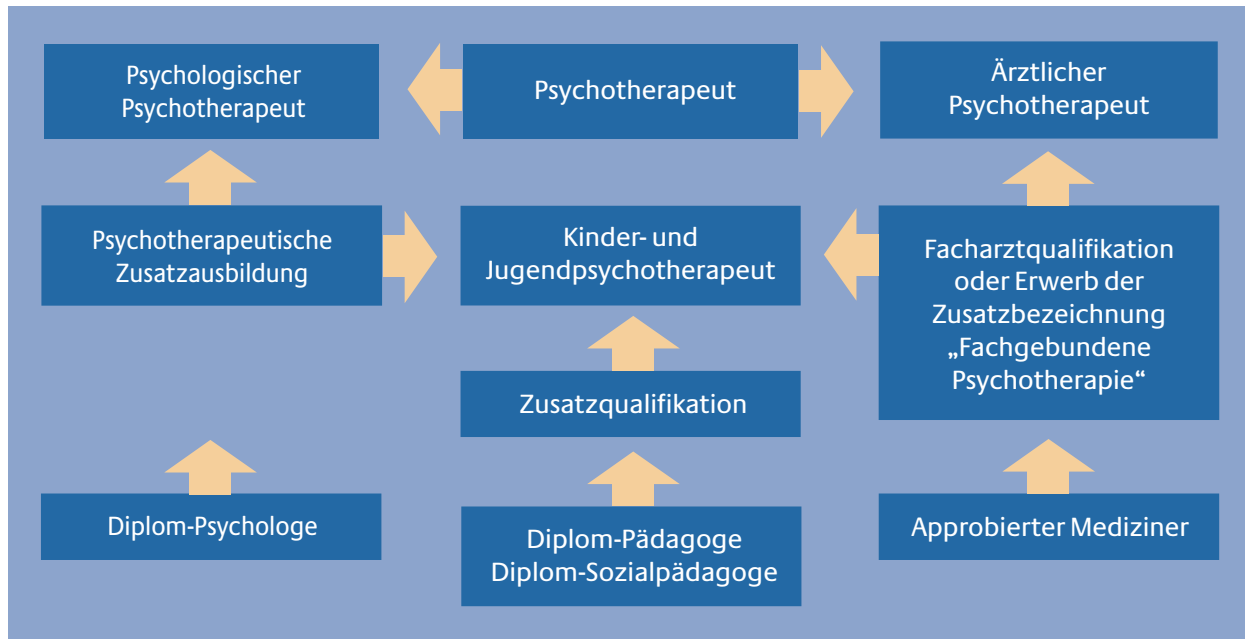
### In bester Gesellschaft – Berühmte Menschen mit psychischen Störungen

„Diamonds are a girl’s best friend“, sang sie einst im Film. Privat hat Marilyn Monroe wahrscheinlich seltener gesungen und gelacht. Das Sexsymbol der Fünfzigerjahre litt unter Depressionen. Damit war sie nicht nur in Hollywood in guter Gesellschaft: Mit einer Affektiven Störung – einer Depression oder einer manisch-depressiven Erkrankung – hatten auch US-Schauspielerinnen Kirsten Dunst, Popsänger Robbie Williams, Kaiserin Maria Theresia, Julius Cäsar und die britische Schriftstellerin Virginia Woolf zu kämpfen – ebenso wie der Komponist Robert Schumann sowie die Fußballspieler Robert Enke und Sebastian Deisler.



Der Komponist und Pianist Frédéric Chopin litt ebenfalls zeitlebens unter Depressionen. Und der von ihm bewunderte Wolfgang Amadeus Mozart war auch nicht ohne Tics. Das Wunderkind neigte dazu, zwanghaft Obszönitäten auszustoßen. Zu den vermuteten Tourette-Patienten gehörten neben Mozart auch der römische Kaiser Claudius, Zar Peter der Große und Napoleon. Unter Angststörungen litten und leiden vermutlich Johann Wolfgang von Goethe, Sigmund Freud und Charles Darwin, ebenso Barbra Streisand und Woody Allen.

Auch wenn Ferndiagnosen über Jahrhunderte hinweg immer schwierig sind: Das „Who is who“ der Weltgeschichte mit psychischen Leiden lässt sich mühelos fortsetzen – beispielsweise mit Malern und Bildhauern (z. B. Vincent van Gogh, Caspar David Friedrich, Pablo Picasso oder Leonardo da Vinci, Edvard Munch), Dichtern und Schriftstellern (z. B. Friedrich Schiller, Heinrich Heine, William Shakespeare), Philosophen und Denkern (z. B. Immanuel Kant, Karl Marx, Arthur Schopenhauer), Königen, Politikern und Feldherrn (z. B. Otto von Bismarck, Schwedenkönig Gustav II. Adolf, Heinrich der VIII., Sonnenkönig Ludwig der XIV.), Wissenschaftlern und Entdeckern (z. B. Galileo Galilei, Johannes Kepler, Alexander von Humboldt) und weiteren Komponisten (z. B. Johannes Brahms, Georg Friedrich Händel, Franz Schubert). Doch nicht nur diese Klassiker sind betroffen: Syd Barrett, Ende der Sechzigerjahre der kreative Kopf der Band Pink Floyd, hängte beispielsweise seine Gitarre 1974 wegen psychischer Probleme – vermutlich war er schizophran – endgültig an den Nagel. Die Kollegen setzen ihm später mit einem psychedelischen 25-Minuten-Song ein musikalisches Denkmal: „Shine on you crazy diamond.“



Ausbildungswege zum Psychotherapeuten

psychotherapeuten erwerben. Erwachsene dürfen sie mit dieser Ausbildung jedoch nicht psychotherapeutisch behandeln.

### Anerkannt und rechtlich geschützt

Ärztliche und psychologische Psychotherapeuten, die sich in Psychoanalyse und davon abgeleiteten Verfahren wie der tiefenpsychologischen Psychotherapie ausbilden lassen, können sich auch Psychoanalytiker nennen. Die Psychoanalyse zählt neben der tiefenpsychologisch fundierten Psychotherapie und der Verhaltenstherapie zu den Psychotherapieverfahren, die von den gesetzlichen Krankenkassen anerkannt sind.

Rechtlich geschützt sind neben den Facharztbezeichnungen nur die Titel „Psychologischer Psychotherapeut“, „Psychotherapeut“ sowie „Kinder- und Jugendpsychotherapeut“. Psychotherapeutische Behandlungen dürfen nach dem Heilpraktikergesetz jedoch auch Personen anbieten, die weder Psychologie noch Medizin studiert haben und nur über eine vom Gesundheitsamt verliehene Zulassung zur Ausübung der Heilkunde verfügen. Diese Erlaubnis können Sozialpädagogen, Heilpraktiker oder sogar Ungelernte erwerben. Um sicher zu gehen, dass man sich bei der Wahl seines Psychotherapeuten in qualifizierte

Hände begibt, sollte man sich daher immer erkundigen, welche Ausbildung der Zulassung zugrunde liegt. Wer sich bei seiner Suche nach einem geeigneten Psychotherapeuten bei seiner Krankenkasse oder beim Psychotherapie-Informations-Dienst erkundigt, kann davon ausgehen, dass er an eine fachgerechte Adresse gelangt.

Weitere Informationen:

[www.psychotherapiesuche.de](http://www.psychotherapiesuche.de)

Psychotherapie-Informations-Dienst

[www.bdp-verband.org](http://www.bdp-verband.org)

Berufsverband Deutscher Psychologinnen und Psychologen

[www.psychiater-im-netz.de](http://www.psychiater-im-netz.de)

Internetseite für Patienten und Angehörige

der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN)

[www.dgpm.de](http://www.dgpm.de)

Deutsche Gesellschaft für Psychosomatische Medizin und Ärztliche Psychotherapie

[www.bundesaerztekammer.de](http://www.bundesaerztekammer.de)

Bundesaerztekammer



## Hirngespinnste – Vorurteile über psychisch Kranke

„Bewaffnet, hochgradig aggressiv und geisteskrank.“ So fing Anfang April 2009 ein Artikel in der Hamburger Morgenpost an. Darin wird berichtet, wie die Polizei mit Hubschrauber, Streifenwagen, Hundeführern und Zivilfahndern im Stadtteil Altona einen Räuber jagte. Der an Schizophrenie leidende Mann war elf Tage zuvor aus der Psychiatrischen Klinik Ochsenzoll – nach Ansicht vieler Hamburger der Inbegriff für ein Irrenhaus – geflohen und hatte seitdem sechs Supermärkte und ein Sonnenstudio überfallen.

Artikel wie dieser lassen sich in vielen Medien finden. Sie prägen das Bild von psychisch Kranken. Der Realität der Betroffenen entspricht dies fast nie: Wie Statistiken zeigen, sind psychisch Kranke im Allgemeinen und an Schizophrenie Erkrankte im Besonderen weder außergewöhnlich gewalttätig noch unberechenbar. Schizophrenie hat auch nichts mit einer gespaltenen Persönlichkeit zu tun wie bei der Romanfigur Dr. Jekyll und Mr. Hyde. Das soziale Umfeld oder der gesellschaftliche Status haben ebenfalls keinen Einfluss auf die Krankheit. Schizophrenie kann jeden treffen. Bei anderen psychischen Störungen ist es ähnlich: Depressive sind tatsächlich krank, sie hängen nicht einfach durch, weil es ihnen an Willenskraft oder Disziplin fehlt. Psychische Störungen sind zum Teil erbliche Erkrankungen des Gehirnstoffwechsels – vergleichbar mit Stoffwechselerkrankungen des Körpers, beispielsweise Diabetes. Menschen

mit einem seelischen Leiden zu stigmatisieren, sie als irre, unzurechnungsfähig, geisteskrank oder dumm abzustempeln, verkennt die Realität: Viele sind trotz seelischer Krankheit zu geistigen Höchstleistungen fähig. Dennoch halten sich althergebrachte Vorurteile hartnäckig.

Psychisch Kranke haben es daher doppelt schwer. Sie kämpfen nicht nur wie andere Kranke – beispielsweise Krebs- oder Herzpatienten – mit ihrer eigentlichen Krankheit: Anders als diesen wird ihnen kaum Mitgefühl entgegengebracht. Bei einer repräsentativen Umfrage der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN) aus dem Jahr 2004 gab etwa jeder fünfte Befragte (19 Prozent) an, eine Freundschaft mit jemandem, der an Schizophrenie erkrankt ist, nicht fortführen zu wollen. Die soziale Ausgrenzung wird so zu einer zweiten Krankheit – für sie selbst und auch für ihre Angehörigen. Letztere leiden aber nicht nur unter den Vorurteilen der Umwelt: Sie werden häufig aufgerieben zwischen verständnisvoller Fürsorge und den störungsbedingten Wesensveränderungen der Betroffenen. Denn auch wenn es falsch ist, psychisch Kranke als „verrückt“ abzustempeln, das Zusammenleben mit ihnen kann extrem anstrengend sein. Greifen psychische Störungen doch das an, was die Grundlage für zwischenmenschliche Beziehungen bildet: die Persönlichkeit eines Menschen.

## Störungsbilder





# Langer Weg zur gemeinsamen Sprache: Die Klassifikation psychischer Störungen

**Zwischen 1968 und 1972 meldeten sich in den USA bei psychiatrischen Kliniken acht Menschen mit demselben bizarren Symptom: Sie hörten innere Stimmen, die „hohl“, „leer“ und „plopp“ sagten. Alle acht wurden stationär aufgenommen. Obwohl sie sofort danach behaupteten, keine Stimmen mehr zu hören und wieder gehen wollten, mussten sie mindestens eine Woche bleiben. Bei der Entlassung gaben die Experten sieben von ihnen eine Diagnose mit auf den Weg: Schizophrenie in Remission. Aber die Experten lagen falsch.**

In Wirklichkeit handelte es sich bei den „Patienten“ um geistig gesunde Freunde des Harvard-Psychologen David Rosenhan, die für seine Arbeit einen Teil ihrer Lebenszeit geopfert hatten. Der Wert der 1973 veröffentlichten Studie wurde in der Fachwelt vielmals bezweifelt, doch das „Rosenhan-Experiment“ löste auch eine scharfe Debatte über die Verlässlichkeit von Diagnosen aus und trug so letztlich dazu bei, dass präzisere Definitionen psychischer Störungen erarbeitet wurden.

Fest steht, dass auch in Europa zu dieser Zeit regelhaft Fehldiagnosen vergeben wurden. So schätzten Forscher den Anteil der psychisch kranken Menschen in der Bevölkerung, je nach Krankheitsdefinition, damals auf drei bis 70 Prozent. „Die diagnostische Übereinstimmung war unglaublich niedrig“, sagt Professor Harald J. Freyberger, Experte für die Klassifikation psychischer Störungen und Direktor der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Universität Greifswald. Im Falle der Schizophrenie habe der Anteil übereinstimmender Diagnosen bei 70 Prozent gelegen. „Bei 30 Prozent kam es zu einer falschen Therapie.“ Heute sei die Schizophrenie-Diagnose vergleichsweise sicher zu stellen.

Ermöglicht wurde diese Entwicklung durch einen weltweiten Konsens unter den Experten:

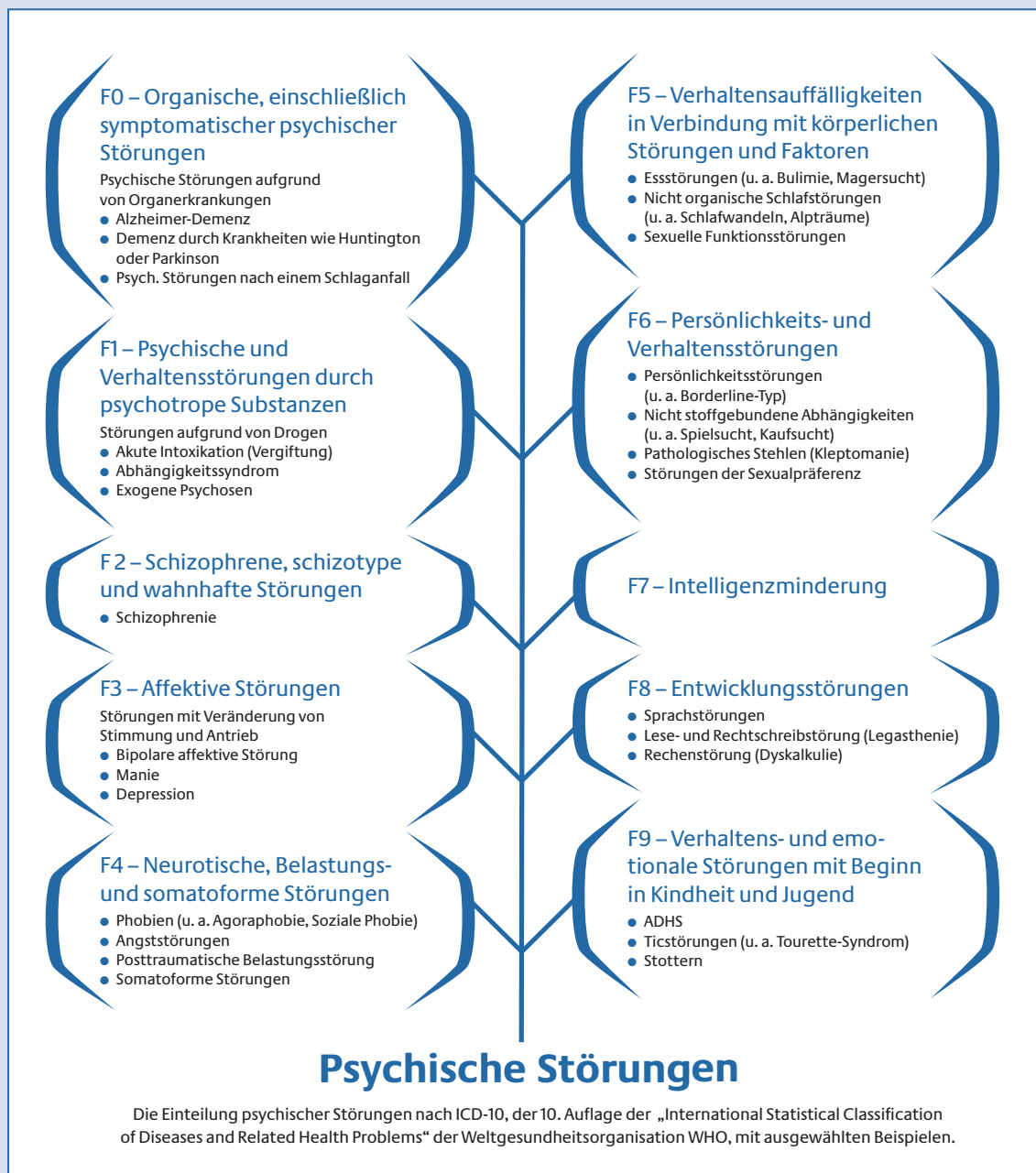
Nach jahrelangen, zum Teil erbittert ausgetragenen Kämpfen über Ursachen, Benennung und Einordnung psychischer Störungen einigten sich zunächst US-amerikanische Wissenschaftler darauf, schlicht alle typischen Symptome und Symptomkomplexe möglichst genau zu beschreiben und zudem anzugeben, welche und wie viele Symptome zusammenkommen müssen, damit von einem „Fall“ mit Krankheitswert gesprochen werden kann. Dokument dieser zum Teil zähneknirschend errungenen neuen Sachlichkeit war die 1980 veröffentlichte dritte Ausgabe des Diagnosesystems „Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders“ (DSM-III). Es ist von seinem Anspruch her dadurch gekennzeichnet, dass Krankheitsbilder weitestgehend anhand der Beschreibung der Symptome klassifiziert werden.

Während der 1990er-Jahre änderte auch die Weltgesundheitsorganisation WHO ihr seit mehr als 100 Jahren bestehendes Klassifikationssystem psychischer Störungen auf ähnliche Weise: In der 10. Auflage der „International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems“ – kurz ICD-10 – werden psychische Störungen ebenfalls nur noch anhand typischer Symptome und Verlaufsmerkmale geordnet und beschrieben. Die ICD-10 ist seit dem Jahr 2000 in einer für Deutschland angepassten Version für Diagnosevergaben verbindlich.

## Zehn Hauptkategorien

Laut ICD-10 werden psychische Störungen in zehn diagnostische Hauptkategorien und zahlreiche Unterkapitel gegliedert. In den ersten beiden Gruppen mit den Codierungen F0 und F1 finden sich Störungen, die auf vergleichsweise eindeutige Ursachen zurückgeführt werden können: zum einen psychische Störungen aufgrund von Organerkrankungen, etwa Alzheimer-Demenz oder Demenz nach Schlaganfall, zum anderen Störungen aufgrund der Einnahme von abhängig machenden Substanzen – beispielsweise eine akute Alkoholvergiftung und durch Drogen verursachte Psychosen.

## Was alles auf der Seele brennt



Psychische Störungen sind erhebliche, krankheitswertige Abweichungen des Denkens, Handelns und Fühlens von einer festgelegten Norm, die bei den Betroffenen großes persönliches Leid verursachen können. Psychische Störungen treten mit sehr unterschiedlichen Symptomen auf: Sie können das Bewusstsein beeinflussen, ebenso die Wahrnehmung, Aufmerksamkeit, Motivation (Antrieb) oder Orientierung sowie das Denken, Gedächtnis, Gefühlsleben (Affektivität) oder Selbstbild (Ich-Erleben). In seltenen Fällen, wie etwa bei der auf eine Genveränderung zurückzuführenden Huntington-Krankheit, kann die Ursache klar eingegrenzt werden. Meistens sind psychische Störungen multifaktorielle Erkrankungen, bei denen neben der Vererbung auch Umwelteinflüsse – etwa traumatische Erlebnisse, Erziehung oder Drogen – eine Rolle spielen.

Schizophrenie und andere wahnhaftige Störungen werden unter dem Kürzel F2 zusammengefasst. Störungen mit Veränderung von Stimmung und Antrieb – die Bipolare Störung, Manien und Depressionen – finden sich unter der Überschrift „F3 – Affektive Störungen“. Hier sei die „unselige Unterteilung“ in endogene und neurotische Depression endlich aufgegeben worden, sagt Klassifikationsexperte Freyberger. Jahrzehntlang hatten Experten zwischen neurotischer, also mutmaßlich psychisch bedingter, und endogener, also mutmaßlich rein körperlich verursachter Depression unterschieden. Entsprechend wurden die Patienten behandelt: die einen mit Psychotherapie, die anderen mit Medikamenten. Mittlerweile unterscheidet man depressive Episoden nach ihrem Schweregrad. Bei schweren Verläufen, oft verbunden mit hohem Suizidrisiko, werden heute immer Medikamente eingesetzt.

### Uneinheitliche Störungsgruppe

Eine besonders uneinheitliche Störungsgruppe umfasst das Unterkapitel „F4 – Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen“. Hier sind unter anderem die verbreiteten Angsterkrankungen beschrieben, zum Beispiel soziale Phobien oder Panikstörungen. Dazu zählen aber auch psychische Reaktionen auf sehr belastende Lebensereignisse wie Verbrechen oder schwere Unfälle, beispielsweise in Form der Posttraumatischen Belastungsstörung. Unter F4 eingruppiert wurden außerdem die somatoformen Störungen – psychische Störungen, für die Mediziner keine ausreichende organische Erklärung finden können.

Die viel diskutierten Essstörungen, wie Anorexie (Magersucht) und Bulimie finden sich in der Gruppe „F5 – Verhaltensauffälligkeiten mit körperlichen Störungen und Faktoren“. Unter F6 kodiert werden die Persönlichkeitsstörungen, früher „Charakterneurosen“ genannt. Die derzeit bekannteste dürfte die Borderline-Persönlichkeitsstörung sein. Zugleich werden in diesem Unterkapitel auch „nicht stoffgebundene Abhängigkeiten“ wie etwa die Spiel- oder Kaufsucht behandelt sowie Störungen der Sexualpräferenz.

Intelligenzminderungen unterschiedlicher Ausprägung werden unter F7 beschrieben. Die Kapitel „F8 – Entwicklungsstörungen“ sowie „F9 – Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn

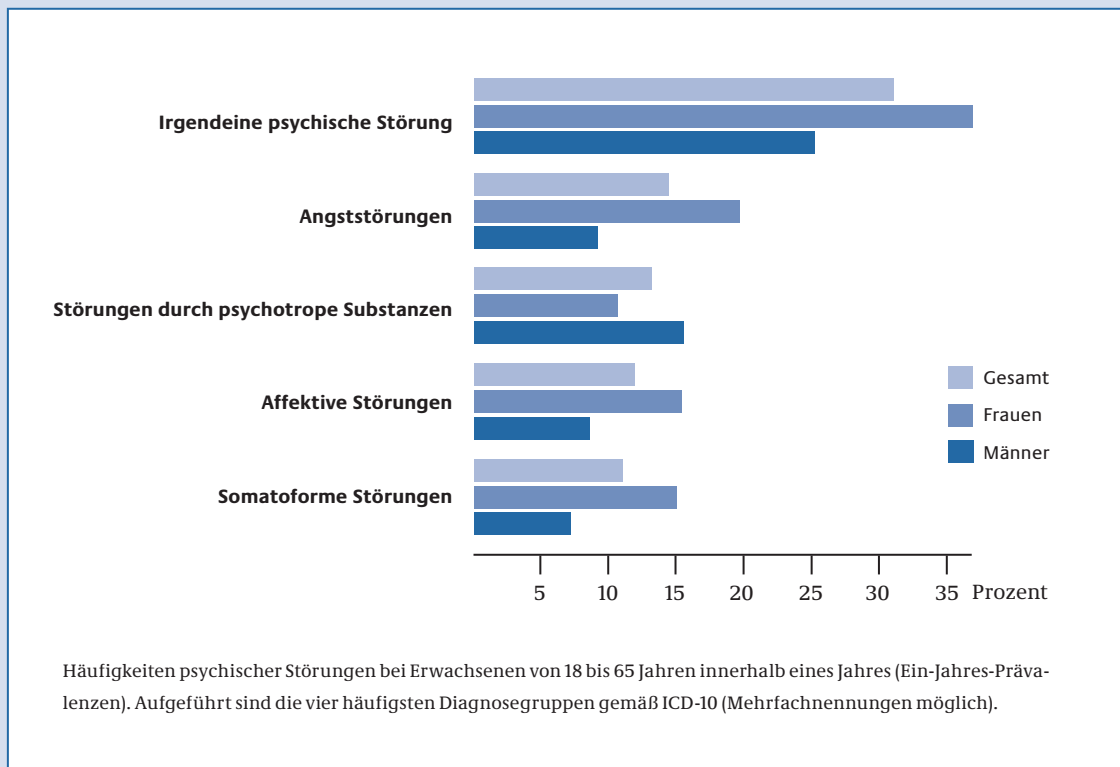
in Kindheit und Jugend“ fassen Auffälligkeiten, die sich in der Kindheit zeigen, zu Symptomgruppen zusammen. Hierzu zählen die Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung ADHS, Legasthenie und Ticstörungen.

Schizophrenie, Demenz und Persönlichkeitsstörungen – das sind laut Freyberger diejenigen Störungen, die, einmal als Diagnose in der Welt, besonders gravierende Folgen für das Leben der Betroffenen haben können. Deshalb sind diese Störungsklassen in der ICD-10 sehr sorgfältig definiert. So kann etwa die Diagnose „Persönlichkeitsstörung“ nur vergeben werden, wenn sich in verschiedenen Lebensbereichen ständig auffällige und unpassende Verhaltensmuster zeigen, die bereits in Kindheit oder Jugend zu beobachten waren, sich aber erst im Erwachsenenalter dauerhaft manifestieren. Zudem reicht es nicht aus, dass sich die Person anders verhält als ihre Umwelt es für angemessen oder wünschenswert erachtet. In der ICD-10 heißt es dazu: „Soziale Abweichung oder soziale Konflikte allein, ohne persönliche Beeinträchtigungen, sollten nicht als psychische Störung im hier definierten Sinne angesehen werden.“

### Schwierige Grenzziehung

Auch für die Diagnose „Demenz“ muss gesichert sein, dass „eine bedeutende Beeinträchtigung der Aktivität und des täglichen Lebens“ vorliegt und zudem die Leistungsverluste nicht durch Altersdepression, körperliche Hinfälligkeit oder andere Krankheiten, etwa eine Schilddrüsenunterfunktion, verursacht werden. Demenzen sind auch ein Beispiel dafür, wie groß die Überschneidung zwischen psychischen und neurologischen Erkrankungen ist. Viele Erkrankungen des Nervensystems, etwa die Parkinsonkrankheit oder Multiple Sklerose, können mit Demenz oder schwerer Depression einhergehen. Zugleich äußern sich Krankheiten mit seelischer Entstehungsgeschichte manchmal mit neurologischen Symptomen: bei den sogenannten dissoziativen Störungen beispielsweise in Form eines zum Teil nur vorübergehenden Gedächtnisverlustes. Diese Komplexität hat häufig auch Doppeldiagnosen zur Folge. Denn Überschneidungen kommen nicht nur zwischen psychischen und neurologischen Erkrankungen vor, sondern auch innerhalb des Spektrums psychischer Erkrankungen.

## Gar nicht selten: Psychische Störungen treffen jeden Dritten



„Die Bedeutung psychischer Erkrankungen wurde wegen eines Mangels verlässlicher Daten lange Zeit unterschätzt. Wie neuere Erhebungen inzwischen zeigen, durchleben in Deutschland 37% der Frauen und 25% der Männer innerhalb eines Jahres eine psychische Störung. Psychische Krankheiten trugen in den letzten Jahren in steigendem Maß zu Krankschreibungen bei und sind mittlerweile häufigster Grund gesundheitsbedingter Frühberentungen. (...) Über ein Drittel (39,5%) der Personen, bei denen eine psychische Störung diagnostiziert wurde, wies mehr als eine psychische Störung auf. Bei Frauen lag der Anteil mit 43,7% deutlich höher als bei Männern mit 30,5%. Als häufigste Diagnosen fanden sich Angststörungen, Störungen durch psychotrope Substanzen (vor allem Alkoholmissbrauch bzw.

-abhängigkeit), affektive Störungen (vor allem Depressionen) sowie somatoforme Störungen, d. h. körperliche Beschwerden mit häufigen Arztbesuchen, für die keine organische Ursache gefunden werden kann. (...)

Aktuelle Daten zu psychischen Störungen im Kindes- und Jugendalter liegen durch den Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS) des Robert Koch-Instituts vor. Danach zeigten 17,8% der Jungen im Alter von 3 bis 17 Jahren und 11,5% der gleichaltrigen Mädchen psychische Auffälligkeiten oder wurden als ‚grenzwertig‘ auffällig identifiziert.“

(Aus: Robert Koch-Institut, Statistisches Bundesamt.

„Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Themenheft 41 – Psychotherapeutische Versorgung“, 2008. Daten entstammen dem Bundes-Gesundheitssurvey 1998.)

Dem Störungsbegriff, der in der ICD-10 den Ausdruck „Krankheit“ ersetzt hat, haften etwas Vorläufiges an, sagt Freyberger. Und diese Vorläufigkeit birgt Chancen: Den Betroffenen wird deutlicher, dass Störungen oft nur vorübergehender Natur sind. Den Therapeuten und Forschern bleibt im günstigsten Fall bewusst, dass jede Störungsdefinition letztlich nur eine Übereinkunft mit möglicherweise begrenzter Gültigkeit und Haltbarkeit ist.

### Wieder eine Baustelle

Denn trotz ihrer teilweise verführerischen Genauigkeit bilden die Kategorien der ICD-10 keine realen Sachverhalte ab. Die jeweiligen Störungskategorien sind Ausdruck des aktuellen Forschungsstands und zum Teil auch Kompromissformeln für die auseinanderstrebenden Auffassungen der beteiligten Experten. Für Wissenschaftler wie Harald J. Freyberger, gleicht die ICD-10 längst schon wieder einer Baustelle. Und bis zur Veröffentlichung der für das Jahr 2014 angekündigten ICD-11 bleibt viel zu tun.

So wünschen sich Praktiker laut einer aktuellen Umfrage der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde zum Beispiel, dass künftig „Narzisstische Persönlichkeitsstörungen“, „ADHS im Erwachsenenalter“ und „Komplexe Traumafolgestörungen“ als Diagnose kodierbar sind, berichtet Freyberger. Um die Schwere einer Störung einzuschätzen, sei es außerdem sinnvoll, funktionale Einschränkungen etwa im Alltag oder im Beruf klarer als bisher zu dokumentieren. Auch sollte das neue System nicht nur die klinische Diagnostik anhand sinnvoll erscheinender Symptom-Kategorien ermöglichen, sondern auch die Beschreibung von Merkmalen erlauben, die (noch) keinen Krankheitswert besitzen, aber den Erfolg von Therapiemethoden beeinflussen können.

Doch ob nun ICD-10 oder ICD-11 – der praktische Nutzen jedes Klassifikationssystems hängt auch davon ab, wie es in der Praxis umgesetzt wird. Ein Beleg dafür ist der Selbstversuch der US-Amerikanerin Lauren Slater: Die Psychologin und Autorin hatte vor rund fünf Jahren nach dem Vorbild des „Rosenhan-Experiments“ neun verschiedene psychiatrische Notaufnahmen aufgesucht und angegeben, sie höre manchmal eine Stimme, die

„plopp“ sagt, ansonsten fühle sie sich gesund, könne ihr Kind versorgen und auch ihrer Arbeit nachgehen. Niemand habe mehr daran gedacht, sie einzuweisen, schreibt Slater. Auch sei sie höflich, teilweise mit anrührender Sorge behandelt worden. Gerade deshalb wohl habe man ihr insgesamt 25 Antipsychotika und 60 Antidepressiva mit auf den Weg gegeben. Grund für die Verschreibungen sei in den meisten Fällen die Diagnose „Depression mit psychotischen Merkmalen“ gewesen – eine Kategorie, die laut ICD-10 für Fälle schwerster Depression reserviert ist.



## Achterbahn der Gefühle: Bipolare Störungen

**Schlechte Tage hat jeder, gute auch: Kein Wunder also, dass die Mundwinkel mal nach unten hängen und sich dann wieder vor Lachen nach oben biegen. Bei Menschen mit einer Bipolaren Störung – auch als manisch-depressive Erkrankung bezeichnet – ist das anders: Sie fallen oft ohne nachvollziehbare Gründe von einem Extrem ins andere.**

Je nach Ausprägung der Störung gehen manische und depressive Episoden mal direkt ineinander über, mal liegen ganze Jahre symptomfreier Zeit dazwischen. Bipolare Störungen zählen zu den affektiven Störungen, zu denen auch Depressionen und manische Erkrankungen gehören, bei denen der Wechsel zwischen den Stimmungslagen jedoch fehlt. Während in Deutschland rund vier Millionen Menschen an einer behandlungsbedürftigen Depression leiden sind es bei den

„echten“ bipolaren affektiven Störungen circa 800 000. Männer und Frauen sind in etwa gleich häufig betroffen.

Die ersten Symptome einer Bipolaren Störung treten oftmals zwischen dem 20. und 35. Lebensjahr auf. Während einer manischen Episode erfahren die Betroffenen ein intensives Hochgefühl verbunden mit gesteigerter Leistungsfähigkeit und Kreativität. Gleichzeitig benötigen sie deutlich weniger Schlaf. Sie sind zudem distanzlos und reden viel, aber oft zusammenhanglos, sodass es schwer ist, ihnen zu folgen. Generell sind Erkrankte, die sich in einer manischen Episode befinden sprunghaft und nicht in der Lage, begonnene Dinge zu Ende zu führen. Ganz anders das Bild während einer depressiven Episode: Dann fällt es schwer, Tätigkeiten zu beginnen. Kennzeichen der depressiven Episode im Rahmen der Bipolaren Störung sind gedrückte Stimmung, Antriebslosigkeit und ein generelles Desinteresse



an Tätigkeiten, die in symptomfreien Phasen gerne ausgeübt werden. Betroffene neigen dann zu ständigem Grübeln, pessimistischem Denken und sind selbstmordgefährdet.

Genetische Faktoren spielen bei der Entstehung bipolarer Störungen eine wichtige Rolle: War ein Elternteil betroffen, steigt die Wahrscheinlichkeit selbst zu erkranken auf zehn bis zwanzig Prozent an. Sicher ist: Bei Menschen mit einer Bipolaren Störung ist der Haushalt der chemischen Botenstoffe (Neurotransmitter) im Gehirn aus dem Gleichgewicht geraten. In der depressiven Phase haben die Patienten zu wenig Noradrenalin und Serotonin, bei einer Manie kommen Noradrenalin und Dopamin in zu hohen Konzentrationen vor. Die Diagnose einer Bipolaren Störung ist nur im Rahmen einer gründlichen Anamnese des Erkrankten unter Einbeziehung der Angaben seiner Angehörigen möglich.

Zu Beginn der Therapie kommt es darauf an, den Leidensdruck der Betroffenen zu minimieren, der im Rahmen der depressiven Episode

entsteht, oder ihre Einsicht zu fördern, dass die manische Phase Krankheitswert hat. Zur Behandlung der Symptome werden meist Medikamente wie Lithium, Antiepileptika, Antidepressiva oder Neuroleptika eingesetzt. Wurden die akuten Symptome gelindert und die Betroffenen psychisch stabilisiert, kann mit einer Psychotherapie begonnen werden. Die Betroffenen sollen dabei vor allem lernen, Rückfälle zu vermeiden, indem sie die Anfänge der Krankheitsepisoden erkennen und lernen, mit ihrer Krankheit umzugehen. Oft werden auch weitere Therapiemöglichkeiten ausgeschöpft. Eine Elektrokrampftherapie wird beispielsweise eingesetzt, wenn ein hohes Selbstmordrisiko besteht oder sich die medikamentöse Therapie als wirkungslos herausgestellt hat. Durch den unter Vollnarkose ausgelösten und für den Patienten somit völlig schmerzfreien Krampf, werden Neurotransmitter freigesetzt, welche die Stimmung stabilisieren sollen.

Weitere Informationen:

[www.kompetenznetz-depression.de](http://www.kompetenznetz-depression.de)

Kompetenznetz „Depression, Suizidalität“

## Wenn dünn noch zu dick ist: Essstörungen

**Essen ist ein wichtiger Teil unserer Kultur. Gut zubereitet und mit Freunden genossen, ist es weit mehr als die bloße Aufnahme lebenswichtiger Nährstoffe. Manche Menschen jedoch bringen über das Essen psychische Probleme zum Ausdruck: Sie leiden an Magersucht (Anorexia nervosa) oder Ess-Brech-Sucht (Bulimia nervosa).**

Essstörungen gehören zu den psychosomatischen Störungen. Schätzungen zufolge sind in Deutschland knapp ein Prozent der Bevölkerung magersüchtig. Zwei bis vier Prozent leiden an einer Ess-Brech-Sucht. Bei Jugendlichen zählen Essstörungen zu den häufigsten chronischen Gesundheitsproblemen. Die Hauptrisikogruppe für Magersucht bilden Frauen zwischen 15 und 25 Jahren. Eine Ess-Brech-Sucht – als Bulimie bekannt – entwickelt sich

meist zwischen dem 16. und 19. Lebensjahr. Auch hier sind überwiegend junge Frauen betroffen: Ihr Anteil liegt bei 90 bis 95 Prozent. Die Ursachen von Essstörungen sind vielfältig: genetische, biologische, psychische, familiäre und kulturelle Faktoren – hier vor allem das von der Modeindustrie





propagierte westliche Schönheitsideal – spielen eine Rolle.

Die Diagnose einer Magersucht ist augenscheinlich einfach: Die Betroffenen – Fachleute sagen Anorektiker – sind außergewöhnlich dünn. Ein Warnsignal ist ein starker Gewichtsverlust innerhalb von drei bis vier Monaten. Die Gedanken von Anorektikern kreisen ständig ums Essen und die eigene Figur. Sie überwachen ihre Nahrungsaufnahme mithilfe eines strengen Kalorienplans. Dabei meiden sie kalorienhaltige Speisen, sodass die Liste der „verbotenen“ Lebensmittel immer länger wird. Viele Betroffene erzwingen zudem das Erbrechen oder nehmen Abführmittel. Häufig neigen sie auch zu exzessivem Sport. Weitere psychische Folgen der Magersucht können im Verlauf Depressionen, sozialer Rückzug, Selbsthass, Zwangshandlungen oder jeglicher Verzicht auf lustbetonte Aktivitäten sein. Auch körperlich hinterlässt das Hungern Spuren: Meist haben Anorektiker einen niedrigen Blutdruck, sind häufig müde und frieren leicht. Bei vielen magersüchtigen Frauen bleibt zudem die Regelblutung aus. Ab einem Körpergewicht von 25 bis 35 Kilogramm hat eine Magersucht oft

lebensbedrohliche Konsequenzen für die Betroffenen: Etwa jeder Zehnte stirbt an den Folgen seiner Nahrungsverweigerung.

An Bulimie Erkrankte sind im Gegensatz zu Magersüchtigen häufig nicht auf den ersten Blick zu erkennen: Sie sind meist schlank, jedoch nicht auffallend dünn. Deswegen wird Bulimie auch oft als „heimliche Essstörung“ bezeichnet. Typisches Symptom sind wiederholte Anfälle von Heißhunger. Im Zuge solcher Essattacken nehmen die Betroffenen meist große Mengen besonders kalorienreicher Nahrung zu sich. Die befürchtete Gewichtszunahme versuchen sie anschließend mit extremen Maßnahmen (Erbrechen, exzessiver Sport, Einnahme von Abführmitteln) zu bekämpfen. Der ständige Wechsel zwischen Vollstopfen und Erbrechen hat Folgen: Die Speicheldrüsen schwellen an, die hochgewürgte Magensäure greift den Zahnschmelz und die Speiseröhre an. Der Elektrolythaushalt – das ausbalancierte Gleichgewicht der Körpersalze – läuft aus dem Ruder und kann Nierenschäden und Herzrhythmusstörungen auslösen. Psychische Folgen sind wie bei der Magersucht Depressionen, Selbsthass, Scham oder sozialer Rückzug.

Für die Therapie von Essstörungen kommt vor allem die Psychotherapie in Frage. Ziel ist es, dass die Betroffenen unabhängig von Gewicht und Figur Selbstwertgefühl entwickeln und normales Essverhalten lernen. Von Fall zu Fall werden auch soziale Kompetenzen wie Kommunikations-, Konflikt- und Problemlösungsfähigkeiten trainiert.

Weitere Informationen:

[www.leben-hat-gewicht.de](http://www.leben-hat-gewicht.de)

Initiative „Leben hat Gewicht – gemeinsam gegen den Schlankeitswahn“

[www.ednet-essstoerungen.de](http://www.ednet-essstoerungen.de)

Forschungsverbund zu Essstörungen

## Jenseits der Norm: Persönlichkeitsstörungen

**Kaltblütig, versöhnlich, trotzig, reizbar oder gehemmt: Um die Wesenszüge eines Menschen zu beschreiben, kennen wir viele Worte – eine deutschsprachige Internetseite listet sogar rund 1200 Charaktereigenschaften auf. Wie die Steine eines Mosaiks setzen sie jenes Bild zusammen, das wir als die individuelle Persönlichkeit eines Menschen betrachten. Wenn nun aber einige Mosaiksteine größer werden? Wenn einzelne Eigenschaften das Wesen eines Menschen dominieren? Wenn er zu jeder Zeit vor allem kaltblütig, trotzig oder gehemmt ist? Dann ist wahrscheinlich die Diagnose „Persönlichkeitsstörung“ angebracht.**

Der Begriff „Persönlichkeitsstörung“ vereint viele sehr komplexe und auch sehr unterschiedliche, teils gegensätzliche Krankheitsbilder. Experten



benutzen ihn, wenn jemand Verhaltensweisen zeigt, die stark und dauerhaft von den gesellschaftlichen und kulturellen Erwartungen – der Norm – abweichen und wenn diese Verhaltensweisen so extrem ausgeprägt sind, dass sie die Fähigkeit der Betroffenen einschränken, in der Gesellschaft zu leben. So denken und fühlen die Betroffenen zum Beispiel anders, sie sehen die Welt mit anderen Augen und zeigen typischerweise starre Verhaltensmuster, die sie nicht an unterschiedliche Lebenssituationen anpassen können.

Die exakte Diagnose einer Persönlichkeitsstörung verlangt eine sorgfältige Prüfung der Symptome und der Lebensgeschichte der Betroffenen. Anders zu sein als die Masse, ist kein ausreichender Diagnosegrund. Die Schwierigkeit ist, Menschen mit einer Persönlichkeitsstörung von jenen abzugrenzen, die zwar psychisch gesund sind, aber „gelegentliche charakterliche Schwächen“ zeigen, also nur zeitweilige, leichte Abweichungen von einer als „normal“ definierten Persönlichkeitsausprägung.

Weltweiten Untersuchungen zufolge haben zwischen zwei und zehn Prozent aller Menschen eine Persönlichkeitsstörung. Für Deutschland heißt das: anderthalb bis acht Millionen sind betroffen, in der Regel Männer etwas häufiger als Frauen. Je nach Störung zeigt die Verteilung aber deutliche Unterschiede zwischen den Geschlechtern: Die Borderline-Persönlichkeitsstörung ist mit einem Frauenanteil von rund 70 Prozent „typisch weiblich“, die Antisoziale Persönlichkeitsstörung „typisch männlich“ (Männeranteil: 80 Prozent).

Der wesentliche Faktor bei der Entstehung von Persönlichkeitsstörungen – und generell bei der Prägung einer Persönlichkeit – sind die Lebensumstände, unter denen ein Mensch aufwächst. Ungeklärte Konflikte spielen bei der Entwicklung von Persönlichkeitsstörungen eine Rolle. Genetische Einflüsse sind ebenfalls wahrscheinlich, darauf deuten zumindest Zwilling- und Adoptionsstudien hin. Sicher ist: Persönlichkeitsstörungen beginnen bereits in der Kindheit oder Jugend. Und ohne Therapie manifestieren sie sich im Erwachsenenalter auf Dauer.

Behandelt werden Persönlichkeitsstörungen vornehmlich mit psychotherapeutischen Verfahren. Am häufigsten setzen Therapeuten psychoanalytische oder tiefenpsychologische Techniken sowie die kognitive Verhaltenstherapie ein. Psychopharmaka werden lediglich dann verordnet, wenn die – je nach Art der Persönlichkeitsstörung – auftretenden Einzelsymptome behandelt werden sollen. Für die Erfolgsaussichten der verschiedenen Therapieverfahren gilt bei Persönlichkeitsstörungen generell: Bei einem Drittel der Betroffenen

ist der Verlauf günstig, sie kommen nach einer Therapie im Leben allein zurecht. Ein Drittel leidet unter Restsymptomen (Residualzuständen), während ein weiteres Drittel auch nach einer Therapie keine Besserung spürt und eventuell lebenslang ärztlich behandelt werden muss.

Weitere Informationen:

[www.geps.info](http://www.geps.info)

Gesellschaft zur Erforschung und Therapie von Persönlichkeitsstörungen (GePs)

## Immer auf der Hut: Angststörungen und Phobien

**Angst ist eine überlebenswichtige Reaktion des Menschen. Ist jedoch das Angst-Stress-Reaktionssystem – das instinktive Beantworten der Frage „Kämpfen oder flüchten?“ – fehlgesteuert, können Angststörungen entstehen. Die Angstreaktionen der Betroffenen sind dann objektiv nicht mehr angemessen: Die Angst entwickelt bei ihnen eine Eigendynamik, welche die Störung, etwa einen andauernden Kontrollverlust, permanent aufrechterhält.**

Charakteristisches Merkmal von Angststörungen ist, dass Betroffene oftmals gar nicht die Angst als vordergründig empfinden, sondern andere, meist körperliche Symptome wie Zittern, Schwindel, Herzrasen oder Magen-Darm-Störungen im Fokus stehen. Zu den Angststörungen gehören unter anderem die Panikstörung und die sogenannte Generalisierte Angststörung. Angststörungen mit ausgeprägten, an bestimmte Objekte oder Situationen gebundenen Ängsten werden als Phobien bezeichnet, beispielsweise die Platzangst, die Soziale Phobie oder spezifische Phobien wie Höhenangst, Flugangst sowie die Angst vor Spinnen oder Schlangen.

Schätzungsweise sieben Millionen Menschen in Deutschland – fast jeder Zehnte – leiden im Laufe eines Jahres unter einer klinisch relevanten Angststörung. Frauen sind häufiger betroffen als Männer. Angststörungen beginnen meist im Alter von zehn bis 30 Jahren, wobei die Mehrheit aller Angststörungen sich erstmals vor dem 21. Lebensjahr ausbildet.

Für die Generalisierte Angststörung sind mindestens ein halbes Jahr andauernde exzessive Ängste, Sorgen und das Gefühl drohenden Unheils charakteristisch. Kennzeichnend für Panikstörungen sind wiederkehrende, unerwartete und für die Betroffenen nicht erklärbare Angstattacken, die sich nicht auf eine bestimmte Situation beschränken.

Als Platzangst (Agoraphobie) bezeichnet man die Angst vor weiten, meist öffentlichen Orten oder Plätzen und Menschenmengen. Die Betroffenen fürchten, sich im Falle einer möglichen Gefahrensituation – zum Beispiel auftretender Massenpanik – nicht in Sicherheit bringen zu können. Neben öffentlichen Plätzen und Menschenmengen vermeiden die Betroffenen oft auch das Anstellen in einer Warteschlange. Von der Agoraphobie unterschieden wird die Klaustrophobie, die Angst der Betroffenen vor engen Räumen, wie etwa einem Fahrstuhl oder dem Kino.

Menschen mit einer Sozialen Phobie ängstigen sich vor sozialen Situationen, in denen sie sich durch andere bewertet fühlen. Die Konfrontation mit diesen Situationen – etwa eine Ansprache oder eine Prüfung – löst bei ihnen nahezu immer Angstreaktionen aus. Typische Angstsymptome sind Erröten, Hände zittern, Übelkeit und ein erhöhter Herzschlag oder – im Extremfall – Panikattacken. Die Betroffenen wissen meist zwar, dass ihre Ängste übertrieben oder unbegründet sind, meiden die gefürchteten Situationen aber dennoch.

Ohne eine angemessene psychotherapeutische oder psychiatrische Behandlung haben die aufgezählten Störungen meistens einen chronischen Verlauf, der sowohl bei Betroffenen als auch bei Angehörigen mit einer massiven Beeinträchtigung der Lebensqualität einhergeht. Zur Behandlung von Phobien und Angststörungen hat sich im Rahmen einer kognitiven Verhaltenstherapie das Verfahren der Reizexposition gut bewährt. Der Patient wird hier unter Anleitung und Begleitung des Therapeuten gezielt und in subjektiv zumutbarer Dosis

dem angstauslösenden Reiz ausgesetzt. Ziel dieses Verfahrens ist es, gemeinsam mit den Betroffenen Strategien zu entwickeln, die ihnen einen besseren Umgang mit der Angst ermöglichen. Angestrebt wird auch, dass die Betroffenen diesen Reiz nicht mehr als ängstigend empfinden, also anders bewerten.

Wenn Medikamente eingesetzt werden, kommen bei sozialen Ängsten häufig Antidepressiva zum Einsatz, durch die die Intensität der Angstgefühle gemildert wird. Daneben gibt es auch Medikamente, die kurzfristig angstlösend wirken. Dadurch kann zwar eine rasche Abnahme der Angstgefühle erzielt werden, sodass gefürchtete Situationen – beispielsweise eine Prüfung – bewältigt werden können. Eine dauerhafte Veränderung kann auf diese Weise aber nur selten erreicht werden.

Weitere Informationen:

[www.sopho-net.de](http://www.sopho-net.de)

Forschungsverbund soziale Phobie

## Innerer Drang außer Kontrolle: Zwangsstörungen

**Das kennen wir alle: Lieder, deren Melodien uns einfach nicht mehr aus dem Kopf wollen, und lieb gewonnene Rituale vor dem Schlafengehen, bevor wir aus dem Haus gehen oder uns in einen sportlichen Wettkampf stürzen. Was aber ist, wenn Gedanken wie ein Ohrwurm permanent in unseren Köpfen geistern? Oder wenn wir Handlungen wie Rituale dauernd wiederholen müssen, weil ein innerer Drang es so verlangt, wir aber eigentlich wissen, dass sie völlig sinnlos sind?**

Wenn zwanghafte Handlungen den Alltag bestimmen, sprechen Experten von einer Zwangsstörung. Solche Krankheitsbilder zählen zu den

neurotischen Störungen und werden daher auch als Zwangsneurosen bezeichnet. Kernsymptome sind wiederkehrende Zwangsgedanken oder -handlungen – in den meisten Fällen sogar beides. Ein weiteres Merkmal ist der Widerstand der Betroffenen gegen die Ausführung dieser Handlungen. Als Zwangshandlungen bezeichnet man Handlungen, zu denen sich die Betroffenen innerlich gedrängt fühlen, obwohl sie wissen, dass diese übertrieben oder gar völlig sinnlos sind. Häufig sind Kontroll-, Wasch-, Ordnungs- sowie Zähl- oder Sammelzwänge. Bei Zwangsgedanken oder -vorstellungen handelt es sich um aufdringliche Ideen, Gedanken oder Bilder. Dabei werden oft Zahlen oder Buchstaben mit Unglücken oder Bedrohungen in Verbindung gebracht.

Etwa ein bis anderthalb Millionen Menschen in Deutschland – also etwa ein bis zwei Prozent der

Bevölkerung – leiden im Laufe ihres Lebens unter ausgeprägten Zwängen. Damit zählen die Zwangserkrankungen zu den häufigsten psychischen Störungen. Männer und Frauen sind in etwa gleich häufig betroffen, unterscheiden sich aber hinsichtlich der einzelnen Zwangshandlungen: Beispielsweise neigen Frauen eher zu Waschwängen, Männer dagegen eher zu Kontrollzwängen. Zwangsstörungen beginnen häufig im frühen Erwachsenenalter. Bei vier von fünf Zwangserkrankten sind die Symptome vor dem 35. Lebensjahr voll ausgeprägt. Männer erkranken im Schnitt circa fünf Jahre früher als Frauen.

Als Auslöser von Zwangsstörungen kommen sowohl genetische als auch psychologische Faktoren in Frage. Als wahrscheinlich wird eine Kombination von Veranlagung, Hirnstoffwechselstörungen und seelischen Ursachen angenommen, wobei die familiäre Häufung von Zwangserkrankungen für einen bedeutenden Anteil genetischer Faktoren spricht. Akute Auslöser können emotional belastende Situationen sein, zum Beispiel familiäre Konflikte oder Probleme am Arbeitsplatz. Die Betroffenen versuchen anfangs meist, dem Zwang zu widerstehen, schaffen dies jedoch irgendwann nicht mehr, weil sie bei Unterlassung der Zwangshandlungen heftige Angst spüren. Dieser innere Kampf kann dann häufig zur totalen Erschöpfung führen, mit der Folge, dass die Betroffenen ihren Alltag kaum noch bewältigen können. Je nach Belastung und Befinden der Betroffenen können die Symptome mal mehr und mal weniger stark auftreten, verschwinden aber in der Regel nicht wieder von selbst: Circa 85 Prozent aller Zwangsstörungen verlaufen chronisch.

Grundsätzlich können Zwangserkrankungen mit Medikamenten – Antidepressiva oder Neuroleptika – und mit einer Psychotherapie behandelt werden, idealerweise aber mit einer Kombination beider Verfahren. Häufig werden „selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer“ eingesetzt, eine bestimmte Gruppe der Antidepressiva, die sich bewährt hat, wenn die Betroffenen zusätzlich unter Depressionen oder Angstzuständen leiden. Die Antidepressiva verringern die innere Anspannung und reduzieren die Zwangssymptome. Bei Denkwängen werden Neuroleptika eingesetzt.



Die psychotherapeutische Methode der Wahl im Rahmen der Verhaltenstherapie ist das Konfrontationsverfahren mit Reaktionsverhinderung: Dabei werden die Betroffenen gezielt jenen Reizen ausgesetzt, die normalerweise die Zwangshandlungen auslösen, um dann aber an der Durchführung ihrer Zwangsrituale gehindert zu werden. So kann der Patient im Laufe der Zeit lernen, dass eine Reduktion seiner Angst auch ohne den Vollzug seines Rituals eintritt. Bei Zwangsgedanken wird im Rahmen von „Fantasieexperimenten“ ähnlich verfahren. Auf diese Weise sollen die Betroffenen lernen, die durch bestimmte Situationen ausgelösten Ängste zu verringern.

Weitere Informationen:

[www.zwaenge.de](http://www.zwaenge.de)

Deutsche Gesellschaft Zwangserkrankungen e. V.

## Riskanter Rausch: Drogen und psychische Störungen

**Alkohol, Crack, Nikotin, Cannabis oder Heroin: Obwohl sich alle diese Drogen in ihrer berauschenden Wirkung deutlich unterscheiden, haben sie viele Gemeinsamkeiten. Drogen, die auch als psychotrope Substanzen bezeichnet werden, greifen in das chemische Botenstoffsystem des Gehirns ein und verändern dabei die Wahrnehmung und das Verhalten. Und einige von ihnen hinterlassen im Gehirn sogar dauerhafte Spuren, die zu psychischen Störungen führen können – lange nachdem der Drogenrausch verflogen ist.**

Im Extremfall kann bereits der einmalige Genuss einer Droge – beispielsweise halluzinogener Substanzen wie LSD, Meskalin oder „Magic Mushrooms“ – genügen, um psychotische Störungen, sogenannte drogeninduzierte Psychosen, auszulösen. Aber auch chronischer Alkoholkonsum kann Psychosen auslösen. Drogenpsychosen können unter anderem das Gefühlsleben verändern, zu Halluzinationen und Wahnvorstellungen führen oder auch schizophreniform sein, also an Schizophrenien erinnernde Symptome wie Stimmenhören oder Gedankeneingebungen

hervorrufen. Gemein ist Drogenpsychosen, dass sie auch nach Beendigung des Drogenkonsums bestehen bleiben. Therapiert werden Drogenpsychosen wie Psychosen mit anderen Ursachen anhand der jeweiligen Symptome. Vorher müssen die Betroffenen allerdings eine Entziehungskur gemacht haben.

Auch die Abhängigkeit von einer Droge selbst – die Sucht – wird als psychische Störung eingestuft. Das Abhängigkeitssyndrom gehört demnach zu den mit Abstand häufigsten psychischen Störungen. In Deutschland sind etwa 1,3 Millionen Menschen alkoholabhängig, 9,5 Millionen konsumieren Alkohol in gesundheitlich riskanter Form. Knapp 3,8 der insgesamt 16 Millionen Raucher gelten als tabakabhängig. Bei den illegalen Drogen sind Angaben schwieriger. Die Zahl der regelmäßigen Cannabiskonsumenten – die eindeutig am häufigsten konsumierte illegale Droge – wird auf 600 000 geschätzt, von diesen gelten 220 000 als abhängig. Als medikamentenabhängig werden in Deutschland 1,4 bis 1,9 Millionen Menschen angesehen, davon sind rund 70 Prozent Frauen.

Weitere Informationen: [www.dhs.de](http://www.dhs.de)  
Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen  
[www.psychologie.tu-dresden.de/bmbf/](http://www.psychologie.tu-dresden.de/bmbf/)  
Deutsches Suchtforschungsnetz





### Wenn immer mehr immer seltener hilft: Kaufen, Essen, Sex oder SMS als Sucht



Es müssen nicht unbedingt Drogen sein, die süchtig machen. Jede Verhaltensweise, die mit einer körpereigenen Belohnung, beispielsweise positiven Emotionen, verbunden ist, kann theoretisch zu einer Abhängigkeit führen. Experten sprechen dann von Verhaltenssucht beziehungsweise von nicht stoffgebundener Sucht.

Auch bei Verhaltenssuchten, zum Beispiel Arbeits-, Ess-, Kauf-, Spiel- und Sexsucht, sind die typischen Merkmale einer Drogensucht – des Abhängigkeitssyndroms – erkennbar. Zu den Suchtmerkmalen gehört der zwanghafte, übermächtige Wunsch, das Suchtmittel zu konsumieren oder die entsprechende Handlung auszuführen. Wird das Verlangen nach dem Suchtmittel nicht befriedigt, stellen sich Entzugssymptome ein. Hinzu kommt ein Kontrollverlust während des Konsums: Der Süchtige kann oft nicht mehr aufhören. Im Laufe der Zeit muss die Dosis gesteigert

werden, weil sich das Gehirn an den durch die Droge ausgelösten Reiz gewöhnt hat und immer unempfindlicher wird. Schließlich wird der Tagesablauf auf die Sucht abgestimmt. Pflichten und Kontakte werden vernachlässigt, bis der Alltag aus dem Ruder läuft. Obwohl die Betroffenen die schädlichen Wirkungen ihrer Sucht erkennen, können sie sich meist ohne Hilfe nicht aus diesem Teufelskreis befreien.

So wie übermäßiges Sport treiben oder Sammeln kann auch der Gebrauch von Medien – die Fernseh-, Internet-, Handy- oder SMS-Sucht – in eine Sackgasse führen. Doch zwanghafter Medienkonsum ist nicht erst ein Phänomen unserer Zeit: Ende des 18. Jahrhunderts war etwa die Lesesucht in aller Munde. Betroffen waren vor allem Frauen und Jugendliche, die sich exzessiv der Literatur hingaben.

## Nicht „Jekyll and Hyde“: Schizophrenien

**Auch wenn der Name wörtlich übersetzt „Spaltungsirresein“ oder „Bewusstseinspaltung“ bedeutet: Mit einer in einen guten und einen bösen Charakter gespaltenen Persönlichkeit haben Schizophrenien nichts zu tun. Schizophrenien sind schwere psychische Erkrankungen. Laut Statistik ist weltweit ein Mensch von hundert betroffen. In Deutschland leiden rund 800 000 Menschen an einer der verschiedenen Schizophrenieformen. Die meisten Betroffenen sind zwischen 20 und 40 Jahre alt, wobei Frauen häufiger, dafür aber später erkranken. Mit der hebephrenen Schizophrenie gibt es eine Jugendform, die meist zwischen dem 15. und 25. Lebensjahr beginnt.**

Typische Symptome einer Schizophrenie sind Wahrnehmungsstörungen: Betroffene haben einerseits die Fähigkeit, „zu viel“ Eindrücke aus der Umwelt wahrzunehmen, was in der Fachsprache als „Positiv- oder Plus-symptomatik“ bezeichnet wird, und Symptome wie Denkstörungen, Halluzinationen, Störungen des Gefühlslebens und Wahnphänomene nach sich ziehen kann. Auf der anderen Seite ist die Erkrankung durch einen „Wegfall“ an Fähigkeiten charakterisiert – sogenannte „Negativ- oder Minus-symptomatik“ –, beispielsweise verstärkte Antriebsminderung, vermehrter sozialer Rückzug, Konzentrationsstörungen und Affektverflachungen.

Schizophrenien sind für die Betroffenen, aber auch ihre Angehörigen, eine enorme Belastung. Die genauen Ursachen sind noch nicht geklärt. Wahrscheinlich sind mehrere Faktoren an der Entstehung beteiligt. So werden etwa angeborene Merkmale – genetische Faktoren – als Grundlage angesehen, die im Zusammenwirken mit weiteren, sogenannten „umweltbedingten“ – psychologischen und sozialen – Faktoren die individuelle Erkrankungswahrscheinlichkeit ausmachen. So können beispielsweise Schädigungen der frühkindlichen Gehirnentwicklung vor der Geburt

(zum Beispiel Mangelernährung während der Schwangerschaft) oder Geburtskomplikationen das Erkrankungsrisiko erhöhen. Im Laufe des Lebens haben vor allem kritische Lebensereignisse, beispielsweise Arbeitsplatzverlust, Tod eines Angehörigen oder der Auszug aus dem Elternhaus, das Potenzial, akute Auslöser einer schizophrenen Episode zu sein.

Aufgrund der vielfältigen und nicht nur für Schizophrenien typischen Symptome – vor allem durch den „Wegfall“ normaler Fähigkeiten – ist eine rechtzeitige Diagnose schwierig. Auch deshalb werden Schizophrenien oft erst drei bis fünf Jahre nach dem Auftreten der ersten Symptome erkannt. Die Krankheit ist gekennzeichnet durch unterschiedliche Verlaufsformen: möglich sind eine einmalige Episode im Leben, wiederkehrende Schübe sowie ein chronisch-fortschreitender Verlauf.

Die Behandlung von Schizophrenien erfolgt symptomatisch, in leichten Fällen ambulant, bei schweren Formen stationär. Die Therapie besteht aus einem individuellen Behandlungsplan mit Medikamenten (Neuroleptika), geeigneten psychotherapeutischen Maßnahmen und oft auch soziotherapeutischen Interventionen, die darauf abzielen, die Kranken in ihrem täglichen Umfeld zu stabilisieren. Dabei werden auch oft die Angehörigen im Rahmen einer Psychoedukation einbezogen, um die akuten Symptome besser verständlich zu machen und den Umgang mit dem Erkrankten zu erleichtern. Zur Verhinderung von Rückfällen ist meist eine langfristige Betreuung durch einen Facharzt sinnvoll. Ein großes Problem ist für viele Betroffene die Stigmatisierung der Erkrankung, die wie eine zweite Krankheit empfunden wird.

Weitere Informationen:  
[www.kompetenznetz-schizophrenie.info](http://www.kompetenznetz-schizophrenie.info)  
 Kompetenznetz „Schizophrenie“

## Keine Kinderkrankheit: Das „Zappelphilipp-Syndrom“ ADHS

**Unaufmerksamkeit, Hyperaktivität, Unruhe. Das sind die drei Hauptmerkmale von ADHS, der Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung. Die Betroffenen sind nur eingeschränkt konzentrationsfähig und leicht ablenkbar. Sie sind allgemein unruhig und nur schwer in der Lage, Impulse zu kontrollieren. Beispielsweise antworten ADHS-Kinder in der Schule oft, bevor die Frage vollständig gestellt wurde oder sie können nur schwer warten, bis sie an der Reihe sind.**

Eine sichere Diagnose der ADHS ist schwierig und sollte sich immer auf Informationen aus mehreren Quellen stützen. Wichtig ist die Abgrenzung gegenüber anderen Störungen, beispielsweise Lernschwierigkeiten, depressiven Verstimmungen oder Störungen im Sozialverhalten. Zu bedenken ist, dass diese Störungen nicht nur Begleiterscheinungen von ADHS sein können. Mitunter sind sie die eigentliche Erkrankung, welche die zu beobachtenden Auffälligkeiten erst auslöst. Von ADHS sprechen Experten nur dann, wenn die beschriebenen Symptome über das hinausgehen, was dem Alter und Entwicklungsstand der Kinder entsprechend normal wäre und – eine unabdingbare Voraussetzung für die Diagnose – bereits im Vorschulalter zu beobachten waren. Zudem müssen die Auffälligkeiten länger als ein halbes Jahr bestehen und die schulische oder berufliche Leistungsfähigkeit oder die zwischenmenschlichen Beziehungen der Betroffenen – zum Beispiel Partnerschaft und Familie – einschränken. Bei Kindern kann sich dies darin äußern, dass sie Regeln in der Familie nicht akzeptieren können.

ADHS wird in den meisten Fällen spätestens mit der Einschulung erkannt, ist jedoch keine „Kinderkrankheit“. Ein Drittel der betroffenen Kinder und Jugendlichen haben auch als Erwachsene noch ADHS. Die Symptomatik wandelt sich aber mit dem Alter: Die bei Kindern vorherrschende Hyperaktivität wird zur inneren Unruhe. Typische ADHS-



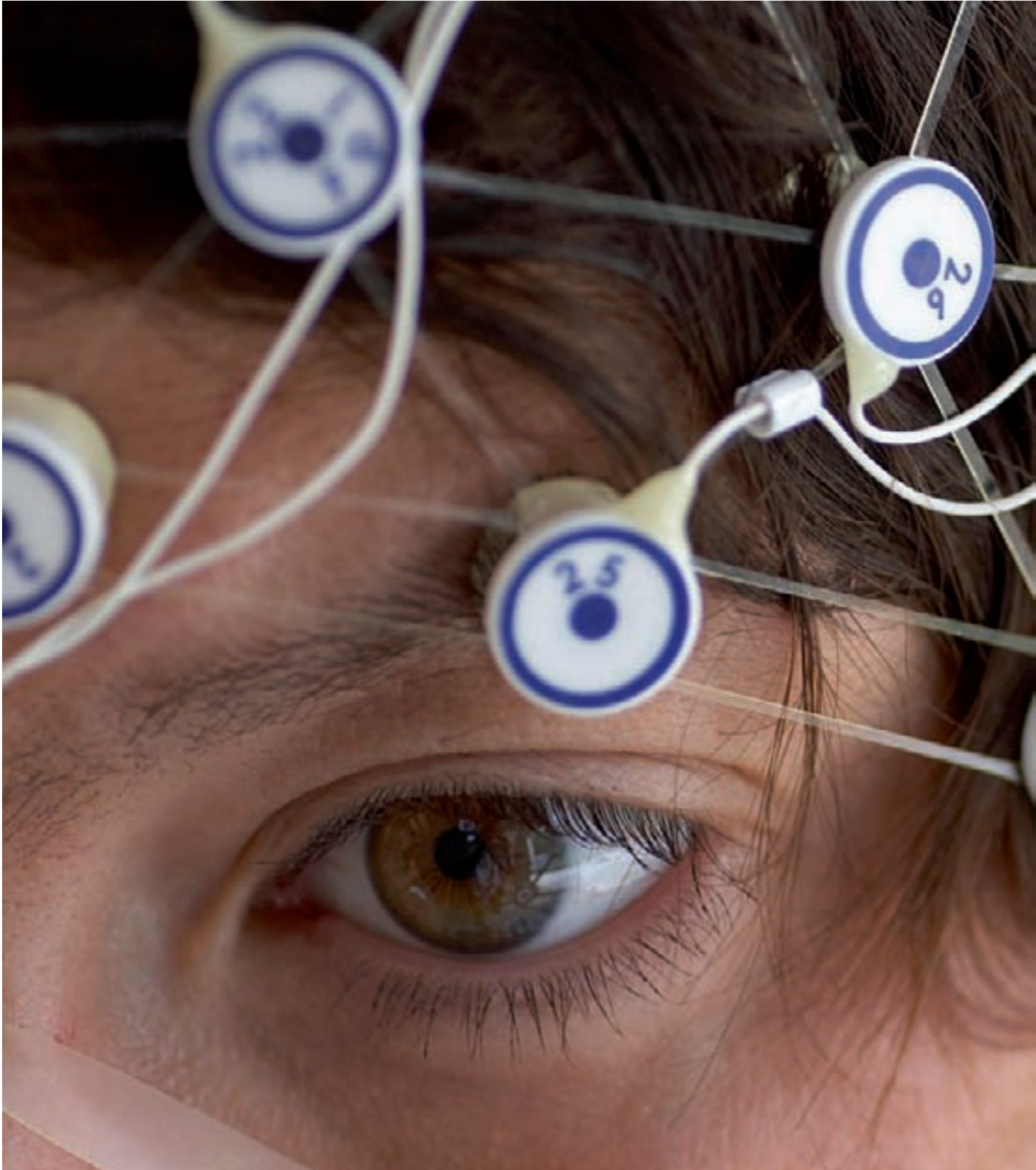
Merkmale bei Erwachsenen sind ein chaotischer Arbeitsstil und Desorganisation. Das Privatleben kann durch Wutausbrüche – mangelnde Impulskontrolle – und oft nicht eingehaltene Versprechungen erschwert sein.

Die Häufigkeit von ADHS – diagnostiziert nach den strengen ICD-10-Kriterien der WHO – liegt bei Schulkindern im Bereich von ein bis drei Prozent. Jungen sind zwei- bis viermal häufiger betroffen als Mädchen, die in der Regel weniger stark ausgeprägte Hauptsymptome zeigen. ADHS wird bei Mädchen deshalb öfter übersehen. Mädchen mit ADHS sind häufiger intellektuell beeinträchtigt und emotional auffällig, sie leiden außerdem öfter an depressiven Verstimmungen. Die genauen Ursachen von ADHS sind nicht bekannt. Wahrscheinlich wirken psychische, soziale und genetische Faktoren zusammen. So haben Angehörige ersten Grades von Betroffenen ein sieben- bis achtfach erhöhtes Erkrankungsrisiko. Biochemische Befunde deuten auf eine Störung des Stoffwechsels der Neurotransmitter Dopamin und Noradrenalin hin. Die Behandlung von ADHS besteht aus einer Kombinationstherapie mit Medikamenten – häufig Methylphenidat – und psychotherapeutischen Maßnahmen wie Verhaltenstherapie sowie Aufklärung und Beratung (Psychoedukation) der Eltern, Lehrer, Erzieher und der Betroffenen.

Weitere Informationen:

[www.adhs-deutschland.de](http://www.adhs-deutschland.de), ADHS Deutschland e. V.

## Mechanismen, Ursachen und Auslöser





## Der lange Arm des Erbguts – Gene beeinflussen unser Verhalten

**Sie legen körperliche Merkmale wie unser Geschlecht oder unsere Augenfarbe fest, und sie beeinflussen auch unser Verhalten: die Gene. So fördern sie beispielsweise die Neigung des Trinkers, Stress mit Hochprozentigem herunterzuspülen oder machen dem Sportfreak Beine, dem exzessives Ausdauertraining einen Kick gibt. Möglicherweise findet man über sie auch Wege zu neuen Therapien bei psychischen Störungen.**

Wie mächtig der Einfluss der Gene auf das Verhalten eines Menschen sein kann, zeigen einige neurologische Erkrankungen wie die Huntington-Krankheit. Die Betroffenen haben bis heute keine Chance auf Heilung. Eine Therapie gibt es noch nicht – und damit auch kein Entrinnen, wenn in jungen Jahren jene genetische Veränderung erkannt wird, die dann ab dem 35. Lebensjahr die tödliche Erkrankung auslöst. Am Mechanismus dieses früher als „erblicher Veitstanz“ bezeichneten Leidens wird auch deutlich, auf welche Weise Gene das Verhalten eines Menschen steuern können: über Proteine, die im biochemischen Netzwerk des Nervensystems Schlüsselfunktionen besetzen.

Bei der Huntington-Krankheit führt ein einziges mutiertes Gen dazu, dass in Nervenzellen das Protein Huntingtin anders als üblich zusammengesetzt ist. Dadurch kommt eine molekulare Kettenreaktion in Gang, die im Detail noch nicht verstanden ist, aber letztlich zum Tod der betroffenen Zellen führt. Die Folge: Huntington-Patienten leiden unter unkontrollierbaren Bewegungsstörungen, die sich beispielsweise als unsicherer Gang oder unwillkürliche, ruckartige Bewegungen der Arme und Beine äußern. Auch der Drang, Grimassen zu schneiden, oder psychische Störungen wie Depressionen und Psychosen sind typisch für Huntington-Patienten. Rund 15 Jahre nach Auftreten der ersten Symptome sterben die meisten Betroffenen.

### **Alle Verhaltensunterschiede genetisch moduliert**

Seitdem im Jahr 1993 mit dem Gen für Huntingtin die Ursache dieser Erkrankung identifiziert wurde, haben Wissenschaftler unzählige weitere Genvarianten gefunden, die bei der Ausprägung von Verhaltensweisen, Fähigkeiten, Erlebnisweisen, Vorlieben oder Anfälligkeiten von Menschen eine Rolle spielen. Genetische Faktoren beeinflussen zum Beispiel die Schmerzempfindung bei Hitze oder den Umgang mit Stress (was sich wiederum auf das Trinkverhalten auswirken kann). Bei Ratten konnten genetische Einflüsse auf die Leistungsfähigkeit des Langzeitgedächtnisses nachgewiesen werden – und bei Wühlmäusen auf deren Treue zum Partner. „Man kann heute davon ausgehen, dass alle Verhaltensunterschiede zwischen Menschen von genetischen Faktoren moduliert werden“, sagt Marcella Rietschel vom Zentralinstitut für Seelische Gesundheit in Mannheim.

Von besonderem Interesse sind Gene, von denen bestimmte Varianten an der Entstehung neurologischer oder psychischer Erkrankungen beteiligt sind. Psychiatrie-Professorin Rietschel beschäftigt sich daher mit der Identifikation genetischer und umweltbedingter Ursachen von psychischen Störungen wie Schizophrenien, Depressionen und Angststörungen. Mitarbeiter ihrer Arbeitsgruppe haben im Jahr 2005 ein Gen identifizieren können, welches bei „Verfolgungswahn“ eine Rolle spielt, einem der Hauptsymptome bei Schizophrenie. Der auf den Namen G72/G30 getaufte Erbgutabschnitt ist zudem an der Entwicklung einiger Formen von bipolar affektiven Störungen beteiligt, besser bekannt als manisch-depressive Erkrankungen. Ein anderes Gen – als BDNF bezeichnet – kommt Rietschel zufolge sowohl bei Schizophrenen, die unter depressiven Phasen leiden, als auch bei Depressions-Patienten häufiger vor als bei Gesunden. „Aus Familien-, Zwillings- und Adoptionsstudien wissen wir, dass es sich bei affektiven und schizophrenen Störungen um sogenannte genetisch komplexe Erkrankungen handelt“, erklärt Rietschel. „Wie bei anderen Volkskrankheiten,



zum Beispiel Diabetes, Bluthochdruck oder Krebs, sind genetische Ursachen im Schnitt zu mehr als 50 Prozent für die Entstehung dieser Krankheiten verantwortlich.“

Bei genauer Betrachtung zeigt sich der Experten zufolge, dass dieses Zusammenspiel sehr kompliziert sein kann: „Nicht nur ein Gen oder die Variante eines Gens trägt zu einer Erkrankung bei. Eine Vielzahl von Genvarianten mit jeweils begrenztem Effekt, die sich gegenseitig beeinflussen und von der Umwelt beeinflusst werden, sind für eine Erkrankung verantwortlich.“ Eine genetische Veranlagung für eine bestimmte Krankheit zu haben bedeutet daher nicht, unweigerlich an ihr zu erkranken. So wie bestimmte genetische Varianten das Risiko für eine Krankheit erhöhen können, wirken sich andere positiv auf die Gesundheit aus. Ebenso haben die Lebensumstände – Ernährung, Beruf, Hobbies, soziale Bindungen und Finanzsituation – mal positive, mal negative Auswirkungen auf das persönliche

Krankheitsrisiko. Wer das berücksichtigt, kann sogar trotz einer unvorteilhaften genetischen Veranlagung sein Krankheitsrisiko minimieren.

### Individuelle Therapien

Die große Herausforderung der Verhaltensgenetiker ist es nun, die molekularen Mechanismen zu verstehen, mithilfe derer all die identifizierten Gene Körper und Geist beeinflussen. Je besser bekannt ist, welche genaue Aufgabe den Genen beziehungsweise Proteinen und deren Varianten bei einer psychischen Störung zukommt, desto zielgerichteter kann eine Therapie entwickelt werden: „Es ist uns gelungen, eine Genvariante zu identifizieren, die das Risiko einer manisch-depressiven Erkrankung oder einer Depression erhöht“, sagt Professor Florian Holsboer, Direktor am Max-Planck-Institut für Psychiatrie in München. Das Gen trägt den Bauplan für ein Empfänger-molekül (Rezeptor) in der Zellmembran von Nervenzellen. Medikamente, welche die Funktion dieses Rezeptors beeinflussen können, werden gerade entwickelt. „Wenn es uns gelingt, die individuellen genetischen Ursachen der Depression zu identifizieren, dann sollte es auch möglich sein, hierfür individuelle Medikamente zu entwickeln“, so Holsboer. Die große Zahl der an Depressionen Erkrankten könnte dann ihrem genetischen Profil entsprechend in Gruppen eingeteilt und mit maßgeschneiderten Antidepressiva behandelt werden.

Dank detaillierter Einblicke in die molekularen Abläufe ist sogar bei der Huntington-Krankheit ein Hoffnungsschimmer am Horizont sichtbar. An mögliche Therapien ist dabei zwar noch nicht zu denken. Doch immerhin haben Genetiker der Universität Tübingen eine Genvariante identifiziert, die den Bauplan für ein Protein enthält, welches offenbar die Wirkungsweise des krankhaft veränderten Huntingtins schwächt. Bei Trägern dieser Genvariante wird der Ausbruch der Erkrankung um mehrere Jahre verzögert.

## Genie und Wahnsinn – Zwei Seiten einer Medaille?

Zugegeben, Genies machen oft ungewöhnliche Dinge und werden von ihren Mitmenschen nicht verstanden. Sind sie deswegen aber häufiger „verrückt“ als Normalsterbliche? Stehen also, wie oft gesagt wird, Genie und Wahnsinn in einer Beziehung?

Der 1927 von dem deutschen Genie-Forscher Wilhelm Lange-Eichbaum zusammengetragenen Fleißarbeit mit dem Titel „Genie, Irrsinn, Ruhm“ zufolge, muss die Antwort „nein“ lauten. Das von seinen Nachfolgern auf elf Bände erweiterte Werk enthält die Pathografien – Krankheits-Biografien – berühmter Persönlichkeiten der Menschheitsgeschichte. Viele von ihnen waren wahrscheinlich oder offensichtlich psychisch krank. Aber sehr viele der erwähnten Personen, die im Laufe der Jahrhunderte Bemerkenswertes geleistet haben, waren seelisch gesund.

Wer trotzdem nicht vom Glauben an eine Verbindung zwischen Genie und Wahnsinn lassen kann, findet Unterstützung in einer aktuellen Studie der Semmelweis Universität in Budapest. Wie der ungarische Psychologe Szabolcs Kéri im Juli 2009 im Fachmagazin „Psychological Science“ berichtete, hatte er 200 Freiwilligen Aufgaben gestellt, bei denen sie ihren Einfallsreichtum und ihre Fantasie unter Beweis stellen mussten. Die Testpersonen wurden gezielt ausgesucht: Sie hatten alle nachweisbar einen kreativen Beruf, waren beispielsweise Autoren oder Inhaber eines Patents. Gleichzeitig wurde untersucht, welche Variante eines als Neuregulin-1 bezeichneten Gens sie besaßen. Neuregulin-1, das war bekannt, beeinflusst die Gehirnentwicklung und trägt auch zur Entwicklung von Psychosen bei.



Das Ergebnis der Studie: Diejenigen, welche die originellsten und einfallsreichsten Antworten und Lösungen lieferten, hatten in ihrem Erbgut zwei Kopien dieser Genvariante. Studienteilnehmer mit nur einer oder keiner Kopie des Neuregulin-1-Gens waren deutlich weniger einfallsreich. Wie die Genvariante die Kreativität fördert, konnten die Forscher nicht erklären. Doch immerhin wissen sie jetzt, dass zwischen Kreativität und psychischen Störungen eine – wie auch immer geartete – Verbindung besteht.



## Von Dünn- und Dickhäutern – Warum Stress die einen kalt lässt und andere nicht

**Auf dem Schreibtisch stapelt sich die nicht erledigte Post, zu Hause wächst ein Abwaschberg und der Baulärm von draußen dröhnt in den Ohren: Stress pur! Das ist auf Dauer nicht gut. Die Weltgesundheitsorganisation WHO zählt Stress zu den größten Gesundheitsgefahren des 21. Jahrhunderts. Seelische Anspannung sei schon jetzt für über 70 Prozent aller Krankheiten mitverantwortlich. Doch Stress ist nicht gleich Stress und nicht jeder wird dadurch krank.**

Der österreichisch-kanadische Forscher Hans Selye, der auch als „Vater der Stressforschung“ gilt, führte die Bezeichnung „Stress“ in den 30er-Jahren des vergangenen Jahrhunderts in die Psychologie ein, um damit – ganz wertneutral – die Reaktion auf

Belastungen zu beschreiben. Prinzipiell ungesund ist dieser Stress erst einmal nicht. Ob er schadet, hängt vor allem mit der subjektiven Bewertung des Einzelnen zusammen, also damit, wie die Betroffenen den Stress empfinden. Denn viele Menschen brauchen vorübergehende Anspannungsphasen, um zur Hochform aufzulaufen (positiver Stress = Eustress). Dauerhafter Druck oder von den Betroffenen als negativ empfundener Stress (Disstress) kann allerdings die Gesundheit ernsthaft gefährden, da die durch Stress hervorgerufenen körperlichen Veränderungen die Entstehung verschiedener Krankheiten begünstigen.

### Die Chemie des Stresses

Ob positiver oder negativer Stress – der Körper antwortet mit den gleichen Reaktionen: Er schüttet die Botenstoffe Adrenalin und Noradrenalin aus, die etliche Abläufe im Organismus beeinflussen.



Blutdruck und Körpertemperatur steigen, das Herz schlägt schneller, die Muskeln bekommen mehr Sauerstoff, die Atmung beschleunigt sich und das Gehirn ist hellwach. Die Verdauungs- und Fortpflanzungsorgane schalten hingegen auf Sparflamme, hinzu kommt eine Vielzahl weiterer Veränderungen. Wenn sich diese Stressfolgen nicht wieder abbauen können, beispielsweise, weil die Stressauslöser bestehen bleiben, gerät der Körper in Daueralarm und damit in gesundheitliche Gefahr. Die modernen Auslöser für diesen uralten physiologischen Alarm-Mechanismus, der schon unseren Vorfahren beim Überleben in der Wildnis half, lauern heute im Beruf, im sozialen Umfeld oder in der technisierten Umwelt. Dazu zählen unter anderem Konflikte, finanzielle Sorgen, Überforderung am Arbeitsplatz oder Reizüberflutungen wie Lärm. Im Gegensatz zu den Jägern und Sammlern früherer Zeiten kann der moderne Büromensch aber nicht einfach Reißaus nehmen und den Stress direkt abbauen, wenn sich auf seinem Tisch die Akten stapeln.

### Traumastress und seine Folgen

Ganz anders sieht es aus beim sogenannten „traumatischen Stress“, betont der Psychotraumatologe Professor Günter H. Seidler von der Psychosomatischen Universitätsklinik Heidelberg. Diese Stressform entsteht durch Situationen, in denen die Betroffenen mit Lebensgefahr oder Tod in Berührung gekommen sind oder Zeuge davon wurden. Typische Beispiele: Betroffene und Zeugen der Tsunami-Katastrophe von 2004 oder Soldaten in Afghanistan.

Das Erleben eines potenziell traumatisierenden Ereignisses – ob unmittelbar oder indirekt als Zeuge – kann verschiedene Folgen nach sich ziehen. Dies können Herz-Kreislauf-Krankheiten, somatoforme Störungen – Beschwerden ohne organisch fassbaren Befund –, Angsterkrankungen, Depressionen, Persönlichkeitsveränderungen, die sogenannte Posttraumatische Belastungsstörung (PTBS) oder in Folge dessen die Entwicklung von Süchten sein. Patienten mit einer Belastungsstörung erleben das katastrophale Ereignis beispielsweise in lückenhaften Erinnerungen oder sich wiederholenden Träumen immer wieder, da traumatisierende Situationen nur als bruchstückhafte Erinnerungsfetzen im Gehirn abgespeichert werden. Beim Erleben eines traumatisierenden



Ereignisses wird die normale Informationsverarbeitung also unterbrochen. Das Zusammenspiel wichtiger Funktionsweisen der beiden Gehirnhälften wird sozusagen „entkoppelt“, was einige der typischen Symptome zur Folge hat. Im Gegensatz zu herkömmlichen Stresserfahrungen, die Bestandteil des normalen Gedächtnisses werden, schüttet der Körper beim traumatischen Stresserleben unter anderem das Stresshormon Cortisol in einer sehr hohen Dosis aus. Zudem wird das traumatische Erlebnis nicht wie eine herkömmliche Erinnerung mit Beteiligung vieler verschiedener Gehirnregionen, die für das Abspeichern und kontextuelle Einordnen in das Gedächtnis verantwortlich sind, verarbeitet. Vielmehr nimmt die angstauslösende Situation einen „verkürzten“ Verarbeitungsweg im Nervensystem. Dadurch wird die Wahrnehmung nur schemen- und bruchstückhaft abgespeichert, sodass keine Einbettung in das autobiografische (explizite) Gedächtnis erfolgen

kann. Als Folge dessen können sich Menschen, die traumatischen Stress erlebt haben, an viele wichtige Aspekte der Belastung nicht oder nur teilweise erinnern. Da der Organismus unter Traumastress – anders als beim normalen Stress – das Geschehene nicht in das autobiografische Gedächtnis als zeitliche Abfolge einordnen kann, können die Betroffenen das Erlebte nicht in Worte fassen. Aus der mangelhaften Gedächtnisverarbeitung erklären sich auch viele der typischen Symptome einer PTBS.

### **Das Erlebte macht nicht jeden krank**

„Nicht jeder, der mit traumatisierenden Stresserlebnissen in Berührung kommt, entwickelt danach eine Traumafolgestörung“, relativiert Seidler. Ob jemand an einer PTBS erkrankt, hängt von verschiedenen Faktoren ab. Dabei kommt es weniger auf die Persönlichkeitsstruktur an als beispielsweise auf Faktoren wie Geschlecht, Alter, Beruf, Bildung, Lebenserfahrungen oder Sozialstatus. Bei Frauen ist die Wahrscheinlichkeit für eine Posttraumatische Belastungsstörung nach einem entsprechenden Ereignis doppelt so hoch wie bei Männern. Auch jugendliches oder höheres Lebensalter gelten als Risikofaktoren für eine PTBS. Gefährdet sind darüber hinaus Menschen, die zuvor bereits traumatischen Stress erlebt haben

– beispielsweise als Opfer körperlicher Gewalt oder weil sie regelmäßig mit Katastrophen in Berührung kommen, wie etwa Polizisten oder Feuerwehrleute. Dadurch sinkt die Schwelle und es reicht dann oftmals eine Bagatelle als Auslöser für eine PTBS.

Neben den genannten Risikofaktoren gibt es allerdings auch schützende Einflüsse: Menschen, die beispielsweise einen ausgeprägten Kohärenzsinne – ein positives, aktives Selbstbild ihrer Handlungs- und Bewältigungsfähigkeiten – haben, nehmen Stressoren eher als Herausforderung wahr. Diese Fähigkeit hat das Potenzial, vor Belastungsstörungen zu schützen. Auch die Situation nach einem Stressereignis beeinflusst das Erkrankungsrisiko – positiv wie negativ: Soziale Unterstützung aus dem nahen Umfeld der Betroffenen kann die negativen Stressfolgen abmildern. Manche Menschen verlieren jedoch als Folge des Erlebten ihren Arbeitsplatz, bei anderen scheidet die Partnerschaft. Zusätzlich belastend sind auch durch die traumatische Situation hervorgerufene Auseinandersetzungen mit Versicherungen oder Gerichtsverhandlungen. All dies wiederum erhöht das Risiko, eine Posttraumatische Belastungsstörung zu entwickeln. Hilfe erhalten Traumaopfer dann bei speziell ausgebildeten Psychotraumatologen, die den Betroffenen mit einer Traumatherapie helfen können, die Erlebnisse zu bewältigen und zu einem normalen Leben zurückzufinden.

### **Typische körperliche Folgen von Alltagsstress**

- **Muskelverspannungen und Rückenschmerzen**
- **Erschöpfung, das Gefühl von „Ausgebranntsein“**
- **Kopfschmerzen, Migräne**
- **Erkältungskrankheiten**
- **Nervosität, Gereiztheit, Angstzustände**
- **Herz-Kreislauf-Erkrankungen**
- **Übelkeit, Magenbeschwerden**
- **Niedergedrückte Stimmung, Depression**
- **Tinnitus, Ohrgeräusche**

Quelle: Forsa-Umfrage 2009 im Auftrag der Techniker Krankenkasse

## Beim Denken zusehen – Bildgebende Verfahren in der Hirnforschung

**Die Münze will nicht fallen. Wie von Geisterhand gehalten haftet das Fünf-Cent-Stück mit seiner schmalen Seite an der Wand – bis Jon Shah sie greift und fest umschlossen in der Hand behält. Das Gerät, das solche Tricks ermöglicht, steht drei Meter weiter in der Mitte eines ansonsten leeren Raums. Es beherbergt einen Elektro-Magneten von 57 Tonnen Gewicht. Mithilfe dieses technischen Wunderwerks wollen Forscher das menschliche Gehirn enträtseln.**

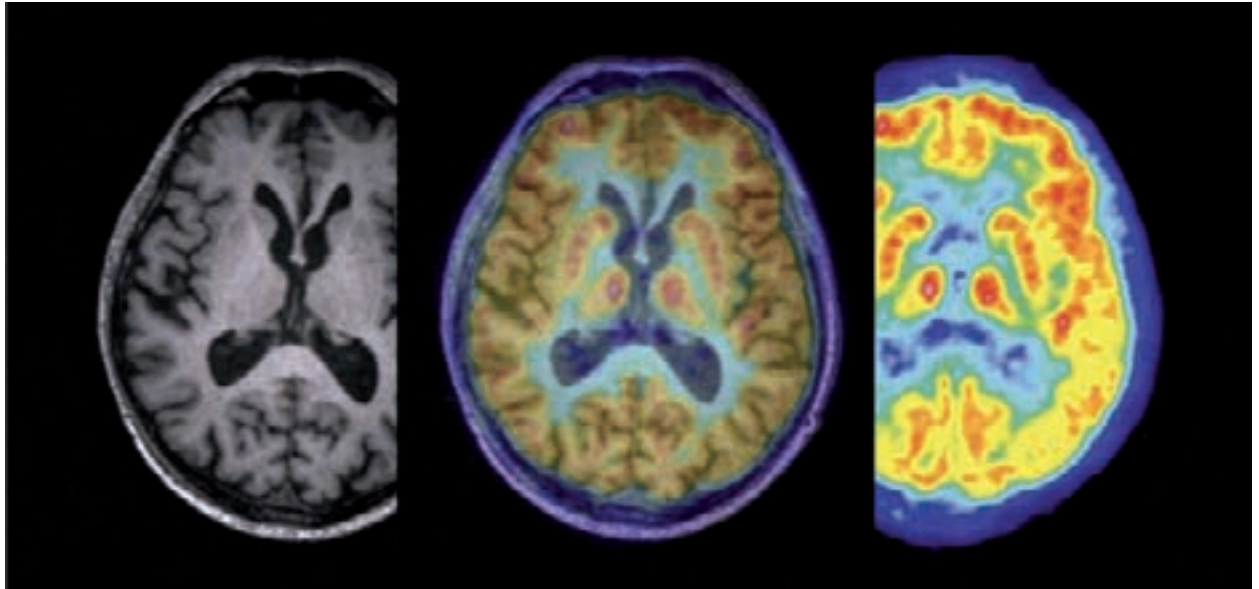
Der Koloss ist Teil eines neuartigen Magnetresonanztomografen (MRT) von bisher unbekannter Leistungsfähigkeit. Mit viel Physik, Elektronik und Rechnerei erschafft er dreidimensionale Bilder des Gehirns, deren Auflösung bei unter 0,1 Millimeter liegt. „Man erkennt jetzt Strukturen, die mit schwächeren Magneten einfach nicht zu sehen waren“, erklärt Jon Shah, Professor für Physik und als Direktor des Instituts für Neurowissenschaften und Medizin des Forschungszentrums Jülich einer der Väter des Schwergewichts. Die Bilder, die sich mit dem von Shah und Kollegen seiner magnetischen Feldstärke wegen als „9komma4“ bezeichneten Gerät erzeugen lassen, sind aber nicht nur schärfer und kontrastreicher als bisherige MRT-Bilder: Dank der Feldstärke von 9,4 Tesla – das entspricht dem 200000-fachen des Erdmagnetfelds – ist es nun sogar möglich, neben den üblicherweise verwendeten Wasserstoffatomen auch Sauerstoff- und sogar Natriumatome für die Bildgebung zu nutzen. Dadurch sind nicht nur anatomische Abbildungen, sondern auch erste Einblicke in die Funktionsweisen des Gehirns möglich. Denn Natrium ist für die Signalweiterleitung in Nervenzellen von Bedeutung und Messungen des MRT-Signals von Sauerstoff zeigen, welche Hirnregionen gerade aktiv sind.

### Revolution durch bessere Bilder

So wie einst die Erfindung des Teleskops den Weltraum erschloss oder das Mikroskop einen zuvor unsichtbaren Miniaturkosmos ins Blickfeld rückte, haben computergestützte Verfahren zur bildlichen Darstellung des Nervensystems die Hirnforschung, die Medizin und die Psychologie revolutioniert. Dank Technologien, die abgekürzt CT, PET, SPECT oder MRT heißen, sind die grauen Zellen in unseren Köpfen kein Buch mit sieben Siegeln mehr. Mithilfe der bunten Bilder können Hirnforscher beobachten, wie Nervenzellen kommunizieren oder wo und wie im Hirn Medikamente wirken. Sie können die Anatomie der Gehirne von Kranken und Gesunden vergleichen, die Entwicklung neurologischer oder psychischer Störungen verfolgen oder aufzeichnen, wie Testpersonen lernen – oder verzweifeln.

### Feuer und Wasser kombiniert: PET + MRT

Trotz dieser wunderbaren technischen Möglichkeiten standen Neurowissenschaftler bisher vor einem Dilemma. Bevor sie einen Patienten oder eine Versuchsperson in die Röhre schoben, mussten sie entscheiden: Wollen wir Strukturen beobachten oder Funktionen? Beides zusammen ging nicht. „Möchte man untersuchen, wie das Gehirn Neues erkennt und von bekannten Gedächtnisinhalten unterscheidet, so sieht man mit der funktionellen MRT, welche Hirnregion dabei aktiviert wird“, erläutert Professor Andreas Bauer, Neurologe und am Forschungszentrum Jülich Leiter der Arbeitsgruppe „Molekulares Neuroimaging“. Man sehe aber nicht, welche Rezeptoren daran beteiligt sind. „Um das herauszufinden, müsste man die genau gleiche Untersuchung anschließend mit einem funktionalen Verfahren wie der Positronenemissionstomografie wiederholen. Doch dann ist das Gezeigte für den Probanden nicht mehr neu.“



Aufnahme des Gehirns, gewonnen durch Magnetresonanztomografie (links) und durch Positronenemissionstomografie (rechts). Mit dem 9,4-Tesla-Gerät können beide Verfahren verbunden werden, sodass eine bessere Bildauflösung und ein höherer Informationsgehalt dargestellt werden können (Mitte).

### Radio aus dem Körperinneren: Magnetresonanztomografie (MRT)

Wird ein Mensch in der Röhre eines MRT einem starken Magnetfeld ausgesetzt, reagieren einige Atomkerne in seinem Körper wie kleine Kompassnadeln: Sie richten sich dem Feld entsprechend aus. Besonders leicht lassen sich die Atome des Wasserstoffs ablenken, der zudem das häufigste Element im Körper ist. Um ein Bild zu erhalten, werden die Wasserstoffkerne erst im Magnetfeld ausgerichtet und dann mithilfe von Radiowellen „verdreht“. Werden die Wellen wieder abgeschaltet, schnellen die Atomkerne in ihre Ausgangsposition zurück. Die Energie, die zuvor nötig war, um die Kerne zu verdrehen, wird dabei wieder in Form von Radiowellen abgegeben. Diese Wellen können von Detektoren aufgefangen werden, die beim MRT ringsum den Körper angeordnet sind. Weil Wasserstoff in den unterschiedlichen Geweben des Körpers in verschiedenen hohen Konzentrationen vorkommt, sind die ausgesendeten Signale je nach Gewebe unterschiedlich

lang und intensiv. Aus diesen Signaldifferenzen berechnen Computer schließlich detaillierte Schnittbilder des Gehirns oder anderer Körperregionen. Damit nicht genug: Mit starken Magnetfeldern lassen sich neben Wasserstoffkernen auch noch die Kerne anderer Elemente „verdrehen“. Die funktionelle MRT (fMRT) basiert zum Beispiel auf den MRT-Signalen von Sauerstoffkernen. So lässt sich feststellen, welche Hirnareale aktiv sind und etwa besonders gut durchblutet werden. Denn das Hämoglobin – der für den Sauerstofftransport verantwortliche Blutfarbstoff – liefert unterschiedliche MRT-Signale, je nachdem, ob es mit Sauerstoff beladen ist oder nicht. Warum dieses Verfahren auch als Kernspintomografie bezeichnet wird? Weil im Magnetfeld nur diejenigen Atomkerne ausgerichtet werden, die sich um ihre eigene Achse drehen – ganz so wie sich die Erde um sich selbst dreht. Diese Eigendrehbewegung nennt man im Englischen „Spin“.

Dank „9komma4“ besteht dieses Problem nicht mehr. Denn der mit Fördermitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung entwickelte Prototyp ist nicht einfach ein MRT-Gerät mit einem superstarken Magneten: „9komma4“ ist ein Hybridgerät, das strukturelle und funktionelle Verfahren vereint. „Durch die Kombination von MRT und PET können wir nicht nur Strukturen erkennen, sondern auch gleichzeitig chemische Veränderungen messen“, erklärt Andreas Bauer.

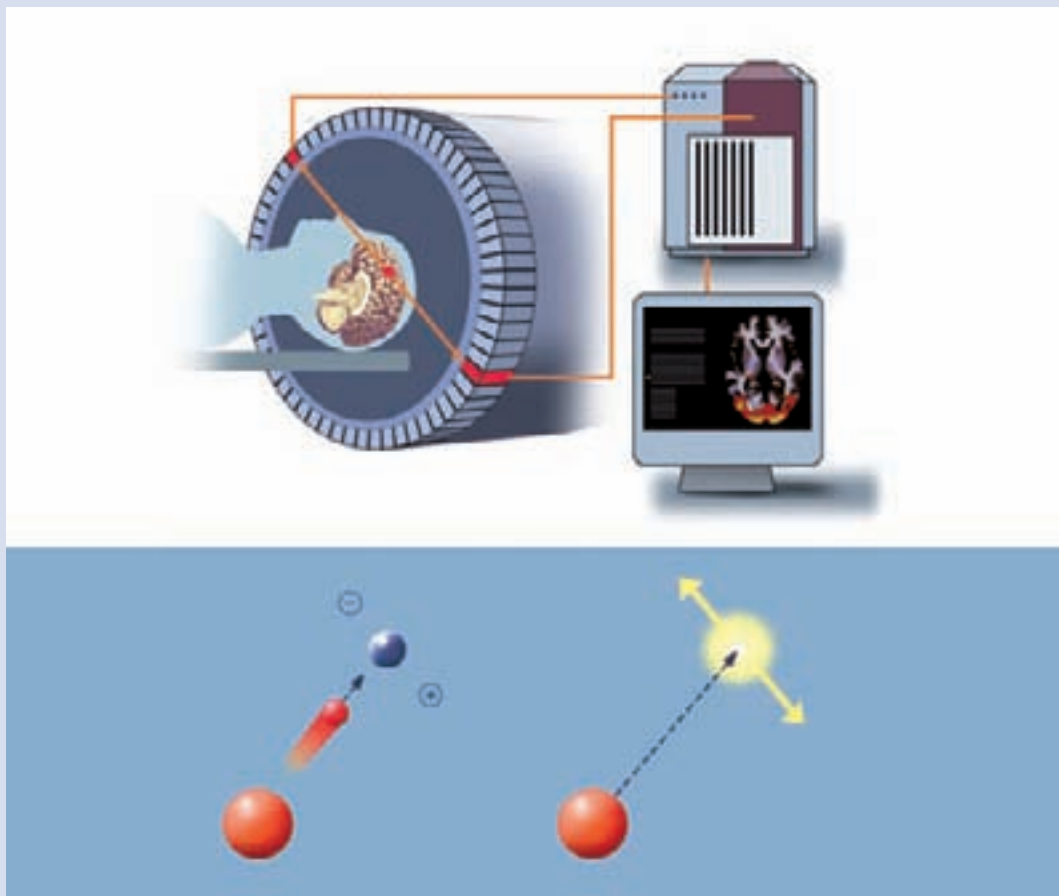
Jon Shah und sein Jülicher Kollege Professor Hans Herzog, Leiter der Arbeitsgruppe PET-Physik,

werden vor der ersten Untersuchung eines Probanden das Hybridgerät zunächst gründlich testen. „Eigentlich machen sich beide Technologien gegenseitig funktionsunfähig“, erklärt PET-Experte Hans Herzog. „Hier sind bisher nicht kombinierbare Messprinzipien zusammengebracht.“ Erst die Entwicklung völlig neuer PET-Detektoren durch die Firma Siemens, die auch in starken Magnetfeldern funktionieren, machte den Weg frei zum Hybridgerät 9,4-T-MR-PET. Für Kleingeld sind solche Wunder freilich nicht zu haben. Die Entwicklung des Prototypen kostete rund 20 Millionen Euro – oder 400 Millionen Fünf-Cent Münzen.



Jon Shah, Professor für Physik und Direktor des Instituts für Neurowissenschaften und Medizin des Forschungszentrums Jülich

### Strahlendes Teilchenbillard: Positronenemissionstomografie (PET)



Um die Aktivitäten von Nervenzellen beobachten zu können, greifen Mediziner zu mehreren Tricks: Sie verabreichen der zu untersuchenden Person Substanzen, die Radionuklide enthalten. Das sind instabile Atome, die leicht zerfallen und dabei Positronen aussenden. Ein Positron kollidiert in der Regel sofort nach seiner Freisetzung mit einem im Körper vorhandenen Elektron (unten links). Dabei werden beide Teilchen in radioaktive Gammastrahlen umgewandelt. Die Strahlen entfernen sich vom Ort der Kollision mit derselben Geschwindigkeit und auf genau festgelegtem Weg in exakt entgegengesetzter Richtung (unten rechts). Diese Eigenschaften sind es, die schließlich die Konstruktion eines Bildes ermöglichen. Denn bei einem PET-Gerät sind rings um den Kopf Detektoren angebracht. Sobald zwei Detektoren, die sich genau gegenüber liegen, zur selben Zeit Gammastrahlen registrieren, kann der Ort der Kollision berechnet werden (oben). Was das alles mit Nervenzellen zu tun hat? Je nach Ziel einer Untersuchung können Radionuklide in die verschiedensten Substanzen eingebaut werden, beispielsweise in Medikamente oder in Botenstoffe, die sich spezifisch nur mit bestimmten Empfänger-molekülen (Rezeptoren) verbinden. Als chemische Kundschafter machen die so markierten Substanzen dann sichtbar, wo bestimmte Medikamente wirken oder welche Rezeptoren gerade aktiv sind.

## Organ mit Seele – Das Gehirn

**Es wiegt nur knapp 1,4 Kilogramm und ist vermutlich die komplizierteste Struktur des bekannten Universums: unser Gehirn. Es besteht aus einem Netzwerk von etwa 50 bis 100 Milliarden Nervenzellen. Viele davon tauschen unablässig im Millisekundentakt Signale aus. Verbunden sind sie über Synapsen, die ständig umgebaut, verstärkt oder gelöst werden. Die dabei ablaufenden molekularen Prozesse bilden die Basis für Phänomene wie Lernen und Gedächtnis – und bestimmen damit auch unsere Persönlichkeit und unser Seelenleben.**

Zu verstehen ist der Aufbau des Gehirns nur, wenn man weiß, dass alte Strukturen im Laufe der Evolution meist erhalten bleiben. Sie werden lediglich umgebaut oder erweitert und dadurch kontinuierlich an neue Anforderungen angepasst. Vereinfacht betrachtet liegen in den „inneren“ und „unteren“ Bereichen des Gehirns die ältesten Hirnregionen. Sie sind unter anderem für die Reflexe, Instinkte, Triebe und die Steuerung des Hormonhaushalts zuständig. Hierzu zählen der Hirnstamm (1) und Teile des Zwischenhirns (Diencephalon) mit Thalamus (2), Zirbeldrüse (Epiphyse, beeinflusst den Schlaf-Wach-Zyklus) (3), Hypothalamus (steuert Atmung und Kreislauf) (4) und Hirnanhangsdrüse (Hypophyse, wichtigste Hormondrüse des Körpers) (5). Für die feinmotorische Steuerung von Bewegungen und das Halten des Gleichgewichts ist das Kleinhirn (Cerebellum) (6) zuständig. In der Mitte des Gehirns befindet sich das limbische System mit dem Hippocampus (7) und dem Mandelkern (Amygdala) (8). Im limbischen System entstehen Gefühle und Stimmungen. Für die entscheidenden Unterschiede zwischen Mensch und Tier sind die oberen Regionen des Gehirns, das Großhirn (Telencephalon) und dessen äußere Schicht, die Großhirnrinde (Kortex) (9) verantwortlich. Die Großhirnrinde verarbeitet Sinnesreize – das Seh- und Hörzentrum liegen hier. Sie gibt die Befehle für die willentlichen, bewussten Bewegungen, sie steuert die Sprache

und ist auch der Ort, an dem komplexe Denkvorgänge ablaufen.

### **Funktionelle Einheit des Gehirns: Die Nervenzelle**

Die Nervenzellen (Neuronen) sind die kleinste funktionelle Einheit des Gehirns. Ihr Zellkörper (Perikaryon) (10) ist über baumartig verzweigte Fortsätze (Dendrite) (11) mit etwa 20 000 anderen Neuronen verbunden. Die Dendrite sind die „Antennen“, welche die von anderen Neuronen an den Kontaktstellen (Synapsen) eintreffenden Signale in Richtung Zellkörper weiterleiten. Übersteigt die Stärke der Signale einen Schwellenwert, wird vom Zellkörper aus ein Signal zum Ende eines besonders langen Zellfortsatzes, dem Axon (12) „gesendet“. Die Axone sind die „Kabel“ des Nervensystems. Jedes Neuron hat nur ein Axon, das sich aber verzweigen und mehrere knopfartige Enden (synaptische Endknöpfchen) bilden kann.

### **Mit Strom: Signalleitung in den Nervenzellen**

Weitergeleitet werden die Signale in diesen „Kabeln“ auf elektrochemischem Wege. Dazu ist die „Außenhaut“ der Nervenzellen – eine Membran – gespickt mit molekularen Pumpen und Schleusen, die mal durchlässig und mal undurchlässig für spezifische Ionen – elektrisch geladenen Atome und Moleküle – sind. Die Pumpen sorgen dafür, dass sich auf der Außenseite mehr positiv geladene Natriumionen befinden als im Inneren der Zelle. Die Außenseite wird sozusagen zum Pluspol, das Zellinnere zum Minuspol. Werden diese „Pole“ durch das Öffnen der Schleusen (Ionenkanäle) verbunden, ändert sich kurzzeitig die elektrische Spannung an der Zellmembran. Diese Spannungsänderung – Aktionspotenzial genannt – reicht aus, um benachbarte Schleusen zu öffnen: Wie bei einer Reihe umfallender Dominosteine läuft das Aktionspotenzial schließlich entlang der Membran bis zum Ende des Axons, dem synaptischen Endknöpfchen. Dort geht es – von Ausnahmen abgesehen – zwar mit Strom nicht weiter, wohl aber mit chemischen „Postboten“, die auf ausgeklügelte Weise das Signal zur nächsten Zelle tragen.



## Die Kontaktstellen des Gehirns:

### Die Synapsen

Damit ein elektrisches Aktionspotenzial vom Ende einer Nervenzelle zu einer benachbarten übertragen werden kann, wird es durch eine Kette von Reaktionen in ein chemisches Signal übersetzt: Erreicht also ein Aktionspotenzial (13) ein synaptisches Endknöpfchen (14), öffnet es Ionenkanäle (15), sodass Kalziumionen (16) (blau) in die Zelle strömen. Das führt dazu, dass Vesikel (17) – zelluläre Speicherbehälter, die mit chemischen Botenstoffen (Neurotransmittern, grün) gefüllt sind – mit der „Außenhaut“ der Zelle (Membran) verschmelzen (18). Die Botenstoffe werden dabei in den synaptischen Spalt freigesetzt. Auf der anderen Seite des synaptischen Spalts befinden sich Empfänger-moleküle (Rezeptoren) (19). Sie steuern Ionenkanäle, die durchlässig für Natriumionen (rot) sind. Verbindet sich nun ein Botenstoff mit einem spezifisch zu ihm passenden Rezeptor, wird der Kanal geöffnet (20). Dieses Prinzip ähnelt dem Aufschließen einer Tür mithilfe eines Schlüssels. Die daraufhin in die Zelle strömenden Natriumionen lösen schließlich ein neues Aktionspotenzial aus – das Signal pflanzt sich wieder elektrochemisch fort (21). Die gebundenen Botenstoffe werden nach kurzer Zeit inaktiviert – der „Schlüssel“ wird abgezogen und unbrauchbar gemacht. Dadurch schließt sich die „Tür“ wieder.

### An den Synapsen messbar: Lernen und Gedächtnisbildung

Das Weiterleiten eines Signals alleine ermöglicht noch keine komplexen Phänomene wie Lernen und Gedächtnis. Doch der Übersetzungsprozess von einer elektrischen in eine stoffliche, chemi-

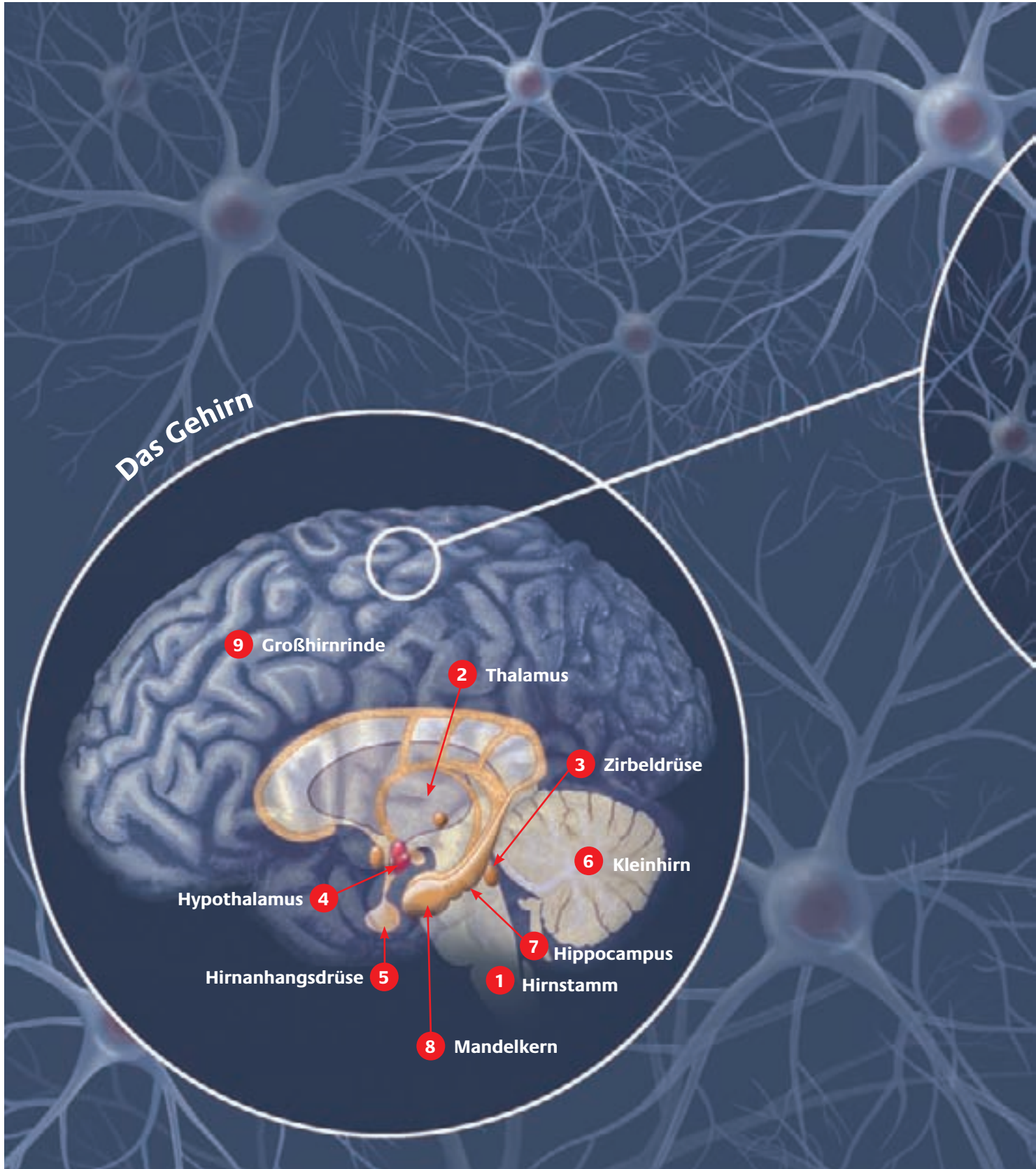
#### Lernen und Gedächtnis

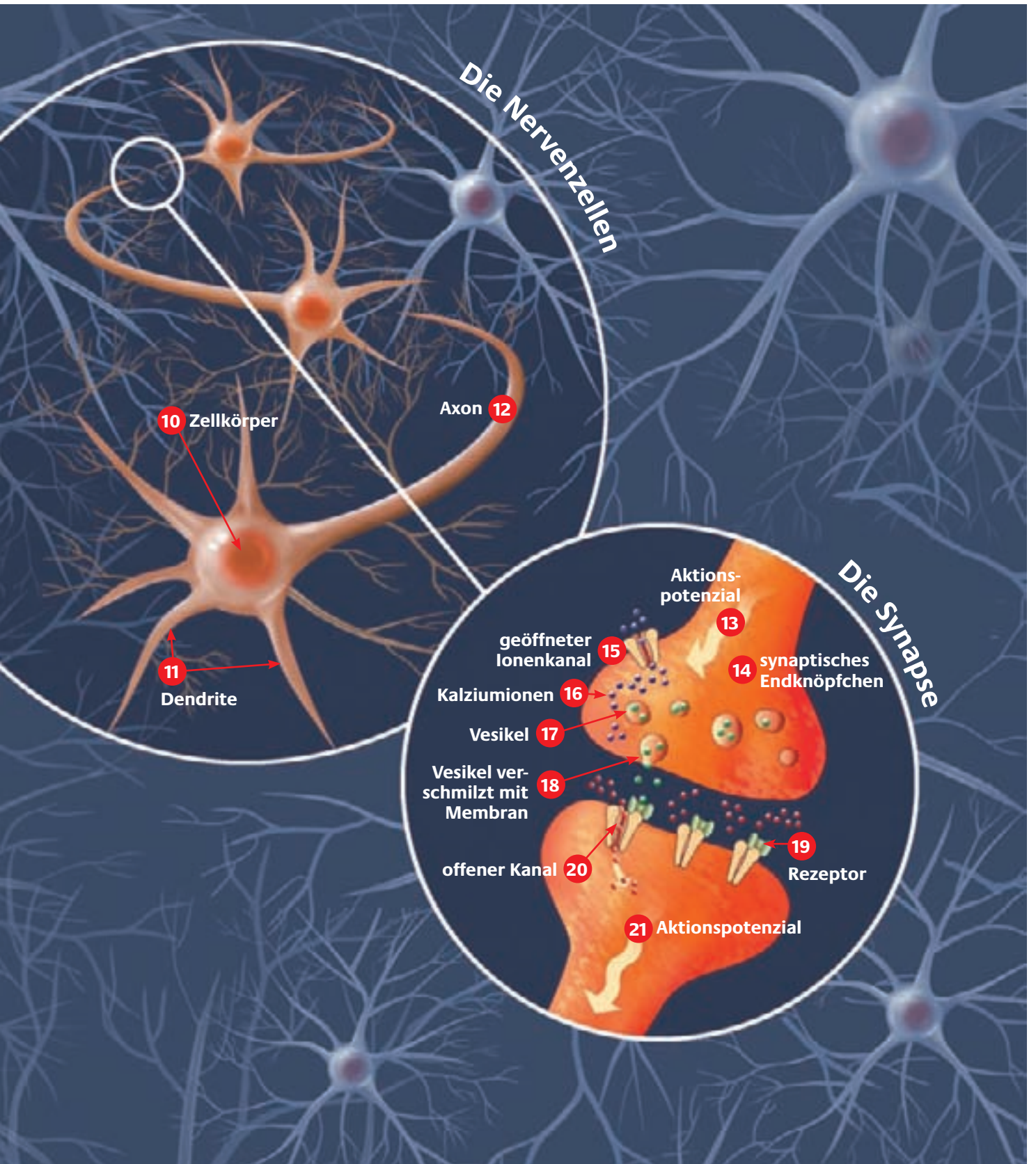
Lernen ist der Erwerb von Informationen oder motorischen Fähigkeiten (zum Beispiel Schwimmen, Klavier spielen oder Sprachen). Gedächtnis ist die Fähigkeit, diese Informationen zu speichern und als Erinnerung wieder abzurufen.



sche Form schafft die Grundlage dafür. Anders als bei Aktionspotenzialen, die ähnlich wie digitale Informationen nur die Zustände 1 oder 0 – an oder aus – annehmen können, kann die Stärke eines Signals in chemischer – analoger – Form kontinuierlich abgestuft und verändert werden. Denn die Stärke des weitergeleiteten Signals entspricht der Menge der freigesetzten Neurotransmitter. Mehr noch: Die von anderen Nervenzellen an den Synapsen eintreffenden Signale können miteinander „verrechnet“ werden und sich verstärken oder schwächen.

Wie Lernprozesse zu stofflichen Veränderungen an den Synapsen führen, wurde erstmals an Meeresschnecken nachgewiesen – und im Jahr 2000 auch mit dem Nobelpreis ausgezeichnet. Die Weichtiere besitzen besonders große Nervenzellen und sind beliebte Versuchstiere bei Neurowissenschaftlern. Bei Berührung ziehen sie normalerweise reflexartig ihre Kiemen zurück. Werden sie mehrmals hintereinander berührt, fällt der Reflex immer schwächer aus. Die Schnecke hat sich daran gewöhnt, was eine einfache Form des Lernens darstellt. Dies kann auch an den Synapsen beobachtet werden: Wenn ständig Aktionspotenziale an den synaptischen Endknöpfchen der betreffenden Zelle ankommen, werden kontinuierlich weniger Neurotransmitter in den synaptischen Spalt abgegeben. Der umgekehrte Vorgang konnte auch beobachtet werden: die Sensibilisierung, bei der auf ein ankommendes Aktionspotenzial hin, vermehrt Neurotransmitter freigesetzt werden. Veranlasst werden diese Änderungen durch Moleküle,





die als „Boten“ von der Empfängerzelle zur Senderzelle – also gegen den Strom der normalen Signalweiterleitung – übertragen werden.

Auch komplexere Lernprozesse laufen an den Synapsen ab. Bei der Bildung des Langzeitgedächtnisses, kommt es an den Synapsen ebenfalls zu stofflichen Veränderungen: Es werden dort neue Proteine gebildet. „Gedächtnismoleküle“, die das stoffliche Eins-zu-Eins-Abbild von Sinneseindrücken und Gedankengängen sind, sind diese Proteine jedoch nicht. Der Gedächtnisinhalt ist in der komplexen räumlichen Verteilung von synaptischen Verschaltungen niedergelegt, die über molekulare Mechanismen verändert wurden. Die bei Lernprozessen an den Synapsen gebildeten Proteine stärken lediglich die zwischen den Nervenzellen bestehende synaptische Verbindung – und damit auch die Erinnerung.

Die Stärke synaptischer Verbindungen kann aber auch vermindert werden. Das heißt, dass die neuronalen „Leitungen“ und „Schaltkreise“, die für bestimmte Erinnerungen oder Fähigkeiten

verantwortlich sind, bei Nichtgebrauch abgebaut werden können.

Das deckt sich gut mit einer Erkenntnis über die Entwicklung des Gehirns beim heranwachsenden Menschen: Das Gehirn eines Kleinkinds hat viel mehr Synapsen als das Gehirn eines Erwachsenen. Erst Lern- und Erfahrungsprozesse, die häufig unterbewusst ablaufen, formen aus dem mit einem Überschuss an Nervenzellen und Synapsen auf die Welt gekommenen Gehirn eines Kleinkinds die Persönlichkeit eines Erwachsenen – so wie ein Bildhauer durch Wegnehmen von Material aus einem Stein etwa eine Büste modelliert. Kaum oder gar nicht aktivierte Verbindungen werden aufgelöst, häufig genutzte Verbindungen werden gefestigt. Nicht immer sind die von Lernprozessen und Lebenserfahrungen ausgebauten neuronalen Pfade vorteilhaft. Denn unbewusste Lernvorgänge können eine Rolle bei der Entstehung psychischer Störungen spielen.

### **Zelluläre „Postboten“: Neurotransmitter**

Neurotransmitter sind kleine Moleküle, die an den Synapsen als chemische Boten Signale von einer Sender- auf eine Empfängerzelle übertragen. Jeder Neurotransmitter bindet sich nur an ein bestimmtes Empfängermolekül nach dem „Schlüssel-Schloss-Prinzip“ und öffnet so ausgewählte Kanäle, die nur für bestimmte Ionen durchlässig sind. Wichtige Neurotransmitter sind: Acetylcholin, Dopamin, Gamma-Amino-Buttersäure (GABA), Glutamat, Glycin, Noradrenalin und Serotonin. Mit chemischen Substanzen (u. a. Medikamenten) kann das Wechselspiel zwischen den Neurotransmittern und ihrem spezifischen Empfängermolekül beeinflusst werden.

### Dazwischengefunkt: Wie Alkohol die Kommunikation im Gehirn blockiert



Welche Folgen Bier und Wein haben können, wissen die meisten: Zunächst regt der Alkohol an, enthemmt und berauscht. Bereits ab einem recht niedrigen Alkoholspiegel im Blut ist es schon nicht mehr möglich, einen geraden Schritt vor den anderen zu setzen. Wie und wo der Alkohol – genauer Ethanol – den biochemischen Funkverkehr des Gehirns stört, haben jetzt Wissenschaftler des Salk Institute for Biological Studies in La Jolla (USA) herausgefunden. Ethanol greift in die Kommunikation zwischen den Nervenzellen ein, indem er bestimmte Ionenkanäle – genauer die GIRK-Kanäle – in der Membran der Nervenzellen öffnet, berichteten sie in der Fachzeitschrift „Nature Neuroscience“. Normalerweise

werden diese Kanäle nur in Folge der Aktivierung durch Neurotransmitter geöffnet. Dass Alkohol die GIRK-Kanäle beeinflusst, war den Wissenschaftlern schon vor Beginn der Studie bekannt. Die Frage war nur, ob dies direkt geschieht oder über eine Kette weiterer biochemischer Reaktionen, die durch den Alkohol ausgelöst werden. Mit dem Nachweis einer Alkoholbindungsstelle direkt auf den Ionenkanälen hoffen die Forscher, jetzt die Tür für die Entwicklung von Medikamenten aufgestoßen zu haben, mit denen sich eines Tages diese Wirkung des Alkohols blockieren lässt. Für die Leber bleibt der Alkohol dann aber immer noch giftig. Und auch die Gefahr, durch häufigen Alkoholkonsum abhängig zu werden, ist damit nicht gebannt.

## Therapien





# Alte Ordnung, neue Unübersichtlichkeit: Psychotherapeutische Verfahren im Überblick

**Auf den ersten Blick ist die einst verwirrend vielfältige Psychotherapieszene sehr übersichtlich geworden: Denn seit Einführung des Psychotherapeutengesetzes 1999 gelten vier Verfahren als wissenschaftlich anerkannt, zwei von ihnen können über die gesetzlichen Krankenkassen abgerechnet werden. „Kahlschlag in einstmalen blühenden Therapielandschaften“, nennen diese Entwicklung Kritiker wie der Osnabrücker Psychologieprofessor Jürgen Kriz. „Beschneidung des Wildwuchses“, halten Befürworter dagegen.**

Fest steht aber auch, dass sich unter dem Label „Richtlinien-Verfahren“ nicht immer die reine Lehre verbirgt und dass viele Experten längst aufgehört haben, die Welt der Psychotherapie, wie früher üblich, nach Schulen einzuteilen. „Verhaltenstherapeuten lernen in der Ausbildung unter anderem auch Familientherapie“, sagt Psychologieprofessor Andreas Maercker von der Universität Zürich. Er fordert, den „Etikettenschwindel“ aufzugeben und sich stattdessen offen zur Behandlung mit störungsbezogenen, schulenübergreifenden Therapiemodulen zu bekennen. Dieses Vorgehen müsse dann aber auch entsprechend erforscht werden. Die Praktiker arbeiteten ohnehin schon lange auf diese Weise. „Das Schulendenken ist obsolet“, sagt auch Dr. Michael Armbrust, Chefarzt der Medizinisch-Psychosomatischen Klinik Bad Bramstedt bei Hamburg.

So erscheint die Lage unter der Hand doch unübersichtlicher als es die offizielle Einteilung annehmen lässt. Zur ersten Orientierung ist die folgende Einteilung jedoch nützlich: Wissenschaftlich anerkannt sind die auf Sigmund Freuds Lehren zurückgehenden psychoanalytisch begründeten Verfahren sowie Verhaltenstherapie, Gesprächspsychotherapie und seit kurzem auch die Systemische Therapie. Von den Krankenkassen bezahlt werden – bei ambulanter Psychotherapie –

nur psychoanalytisch begründete Verfahren und Verhaltenstherapie. Im Falle der Gesprächstherapie wurde ein Antrag auf Kostenübernahme durch die Krankenkassen zuletzt im Jahr 2008 abgelehnt.

## **Psychoanalytisch begründete Verfahren: Tiefenpsychologisch fundierte Therapie und Psychoanalyse**

Die psychodynamischen Behandlungsformen spalten sich in zwei Verfahren: analytische Psychotherapie und tiefenpsychologisch fundierte Verfahren. Beide Vorgehensweisen basieren auf der Grundannahme, dass Störungssymptome auf einem bewussten oder unbewussten psychischen Konflikt basieren. Ein unbewusster Konflikt kann zum Beispiel aus der Spannung zwischen einem (Trieb-)Bedürfnis und dem steuernden Ich erwachsen. Folgende Hauptunterschiede bestehen zwischen der analytischen Psychotherapie – die im Volksmund auch Psychoanalyse genannt wird – und den neueren, tiefenpsychologisch fundierten Verfahren: Tiefenpsychologische Verfahren sind in der Regel deutlich kürzer und Therapeuten und Patienten konzentrieren sich auf einige wenige aktuell belastende Konflikte. Zudem wird die

**Konflikte:** Laut Freud können ungelöste innere Konflikte zu psychischen Störungen führen. Problematisch ist es demnach, wenn solche, oft bereits in frühester Kindheit entstandenen, Konflikte abgewehrt und aus dem Bewusstsein verdrängt werden. Sie können dann weiterhin das Handeln bestimmen und die Entwicklung des Betroffenen behindern. Durch die Psychoanalyse sollen unbewusste Konflikte und Abwehrmechanismen offengelegt werden. Die zeitlich kürzere tiefenpsychologisch fundierte Therapie beschränkt sich meist auf die Bearbeitung aktuell wirksamer Konflikte.



klassische Situation – der Patient liegt, der Therapeut sitzt außerhalb seines Blickfeldes – zugunsten einer normalen Gesprächssituation aufgegeben. Damit wird der Patient weniger ermutigt, seine Wunsch- und Angstvorstellungen ungefiltert auf den Therapeuten zu projizieren. In der klassischen analytischen Psychotherapie werden solche Prozesse – Übertragung und Regression genannt – gezielt gefördert, um damit alte Konflikte wiedererlebbar und bearbeitbar zu machen.

Die analytische Psychotherapie wird zumeist zwei- bis dreimal in der Woche und, abhängig von der Störung, zunehmend auch im Sitzen ausgeübt. Der Anteil der Therapeuten, die auf diese Weise arbeiten, liegt nach Auskunft von Professor Horst Kächele, Psychoanalytiker an der Universität Ulm, bei rund 15 Prozent, 85 Prozent gingen tiefenpsychologisch vor. Wichtig für den Erfolg sei, dass der Patient die Behandlungsform für sich nutzen könne und Vertrauen zum Therapeuten fasse. „Die Beziehung muss stimmen, das ist das Fundament“, sagt Kächele.

**Übertragung:** Idealerweise übertragen Patienten Wunsch- und Angstvorstellungen auf ihren Therapeuten. Sie sehen in ihm beispielsweise den gefürchteten Vater oder die schmerzlich vermisste Mutter. Nach psychoanalytischem Verständnis wird der frühere Konflikt durch Übertragung noch einmal erlebbar und kann dadurch in der Therapie besser bearbeitet werden.

**Regression:** In der Psychoanalyse steht der Begriff für den Rückschritt auf eine frühere Stufe der Persönlichkeitsentwicklung. Zum Beispiel können Patienten den Wunsch entwickeln, vom Therapeuten so versorgt zu werden, wie es gute Eltern mit einem Kind tun würden. Die Auseinandersetzung mit solchen Wünschen kann für die Therapie genutzt werden.



## Verhaltenstherapie

Die Verhaltenstherapie (VT) lässt sich schwer als einzelne, klar umrissene Therapiemethode beschreiben, da sie je nach Störung verschiedene Erklärungsansätze und Änderungsmodelle verwendet. Die gemeinsame Klammer bildet die Orientierung an wissenschaftlichen Erkenntnissen, die auf systematischer Beobachtung beruhen. Zu den zentralen Prinzipien gehören überdies eine problem- und zielorientierte Vorgehensweise, Transparenz im therapeutischen Prozess und das Bemühen, Hilfe zur Selbsthilfe zu geben. Verhaltenstherapeuten gehen davon aus, dass die meisten Verhaltensweisen eines Menschen Ergebnis seiner persönlichen Lerngeschichte sind. So betrachtet, lassen sich viele psychische Störungen als Ergebnisse ungünstiger Lernprozesse verstehen, die prinzipiell auch durch neue Lernerfahrungen veränderbar sind. So kann jemand mit übermäßig großer Angst vor dem Sprechen in der Öffentlichkeit in der geschützten Atmosphäre einer Therapie neue Erfahrungen machen, die beim Aufbau des neuen Selbstvertrauens helfen können.

Verhaltenstherapeuten erarbeiten in der Regel zu Anfang mit dem Patienten ein individuelles Störungsmodell, das auch die persönliche Lebensgeschichte berücksichtigt. In vielen Fällen wird der Patient anschließend ermutigt, neue Lernerfahrungen zu sammeln und allmählich angemessenere und mehr zufriedenstellende Verhaltensmuster zu entwickeln und sich zusätzlich – etwa durch strukturierte Selbstbeobachtung – intensiv mit seinen bisherigen Überzeugungen und Bewertungen auseinanderzusetzen. Zum Repertoire gehören außerdem unter anderem die Konfrontation mit angstauslösenden Situationen, Entspannungstechniken, Rollenspiele sowie Biofeedback und achtsamkeitsbasierte Therapieansätze, bei denen Wahrnehmungs- und Konzentrationsübungen eine zentrale Rolle spielen. Laut Maercker ist die Verhaltenstherapie gut geeignet, um Angst-, sexuelle Funktions- und somatoforme Störungen zu behandeln. In Verbindung mit kognitiven Strategien beziehungsweise in modifizierter Form wird sie auch zur Therapie von Depressionen, Traumafolgestörungen und antisozialen sowie Borderline-Persönlichkeitsstörungen eingesetzt.

## Gesprächspsychotherapie

Die Gesprächspsychotherapie gehört zu den sogenannten Humanistischen Verfahren und wurde in den 1940er-Jahren von dem US-amerikanischen Psychologen Carl Ransom Rogers entwickelt. Rogers nannte das Verfahren „personenbezogene“ oder „nicht-direktive“ Therapie. Damit wollte er betonen, dass nicht der Therapeut, sondern der Patient Tempo und Themen vorgibt. Begründet wird die Bereitschaft, dem Patienten das Ruder zu überlassen, mit dem Vertrauen in die jedem Menschen innewohnende Kraft, konstruktive Veränderungsprozesse in Gang zu setzen. Allerdings kann dies in Konflikt geraten mit der Tendenz zum Erhalt des Bestehenden: Ein Mensch, der beispielsweise von sich selbst das Bild hat, er müsse sich für andere klaglos aufopfern, wird Gefühle der Überforderung oder Wut nur ungern zugeben.

Drei Aufgaben hätte ein Gesprächspsychotherapeut in diesem Fall: Erstens auch den unangenehmen Gefühlen des Patienten positive Aufmerksamkeit zu schenken (bedingungslose positive Beachtung), zweitens beim Zuhören wirklich in die Welt des Patienten einzutauchen und möglichst sogar das Ungesagte herauszuhören und wiederzugeben (empathisches Verstehen). Damit dies gelingt, sollte er drittens in gutem Kontakt zu den eigenen Gefühlen stehen, sich also auch selbst möglichst wenig Denk- oder Gefühlsverbote auferlegen (Kongruenz). Ziel ist es, den Patienten zu ermutigen, auch unangenehme Erfahrungen, Gedanken und Gefühle in sein Selbstbild einzubauen und so die unter Umständen krank machende Spannung zwischen „erlaubten“ und „unerlaubten“ Gefühlen und Gedanken abzumildern oder ganz aufzulösen. „Die Gesprächspsychotherapie ist gut geeignet für Menschen, denen es zuzagt, dass hier die Beziehung zwischen Patient und Therapeut im Zentrum steht“, sagt Kriz. Erfolgreich eingesetzt wird die Gesprächstherapie bei Depressionen, Phobien und Angstneurosen, schwieriger ist die Behandlung von Zwangs- und Suchterkrankungen sowie Persönlichkeitsstörungen.

## Systemische Therapie

Die Systemische Therapie hat sich in den Siebzigerjahren aus der klassischen Familientherapie heraus entwickelt. Sie stellt das soziale Umfeld

### Prägende Persönlichkeit der Psychologie: Carl Ransom Rogers



„Keiner weiß besser, was ihm gut tut und für ihn notwendig ist, als der Betroffene selbst ...“ So lautet die These des Amerikaners Carl Ransom Rogers (1902–1987), einem der bedeutendsten Psychologen des 20. Jahrhunderts. Er begründete die nicht-direktive, personenbezogene Gesprächspsychotherapie und prägte damit wie kein anderer die Psychotherapie und die pädagogische Beratung bis heute.

Rogers zeichnete als erster Therapiegespräche auf. Seine Schallplattenaufnahmen ermöglichten exakte Analysen der Beziehung zwischen Therapeut und Klient. Aus seiner Arbeit zog Rogers den Schluss, dass der Therapeut den Klienten Themen und Tempo vorgeben lassen sollte, um Erfolge zu erzielen. Im Mittelpunkt der nicht-direktiven Psychotherapie stehen daher die Gefühle, Wünsche, Wertvorstellungen und Ziele des Klienten. Mit seiner Meinung sollte der Therapeut sich zurückhalten und es vermeiden, Ratschläge zu erteilen oder das Gesagte zu bewerten (nicht-direktives Verhalten). Vielmehr sollte er ein Spiegel für die hilfesuchende Person sein.

Rogers studierte zunächst Agrarwissenschaft, später Geschichte. Mit 20 Jahren unternahm er eine sechsmonatige Studienreise nach China, die bei ihm zu einer grundsätzlichen Wende führte: Er beschäftigte sich zunehmend mit fernöstlicher Philosophie und emanzipierte sich von seinem puritanisch-protestantischen Elternhaus. Sein Wunsch war es jetzt, Menschen zu helfen, ohne dabei einer bestimmten religiösen Richtung folgen zu müssen. Rogers begann Theologie zu studieren, sattelte dann aber zur Psychologie und Pädagogik um. 1928 wurde er Doktor in klinischer Psychologie und arbeitete anschließend zehn Jahre als Psychologe und Erziehungsberater an einer heilpädagogischen Beratungsstelle.

Aufgrund seines ersten 1937 veröffentlichten Buchs über therapeutische Möglichkeiten bei der Behandlung von Kindern, wurde er 1940 zum Professor am Psychologischen Institut der Ohio State University berufen. Hier entwickelte er sein Konzept der nicht-direktiven Beratung. Im gleichen Jahr hielt er einen Vortrag über die Ziele der von ihm noch sogenannten neueren Therapien. Seine Rede wurde kritisiert und gelobt, verwirrte aber auch viele Zuhörer. Erst durch diese Reaktionen wurde ihm klar, wie neu seine Ansichten waren. Später bezeichnete er diesen Zeitraum als die Geburtsstunde der personenbezogenen Therapie. In den letzten 15 Jahren seines Lebens setzte sich Rogers für soziale Fragen und Friedenspolitik ein. Er leitete mehrere Workshops mit verfeindeten politischen Parteien, zum Beispiel mit irischen Katholiken und Protestanten, und gab Seminare in Südafrika, um die Rassendiskriminierung zu überwinden.

## Die vier wissenschaftlich anerkannten Psychotherapieverfahren

### Psychoanalyse (PA) & Tiefenpsychologisch fundierte Psychotherapie (TfP)

Typische Methoden:

- Freie Assoziation
- Umgang mit Widerstand
- Bearbeiten von Übertragungsreaktionen (auch: VT)
- Reflektion von Gegenübertragungsreaktionen (auch: VT)
- Traumdeutung
- Regression
- Stützende Interventionen in Krisen (auch: GT, VT, ST)

### Verhaltenstherapie (VT)

Typische Methoden:

- Verstärkung (auch: ST)
- Modelllernen
- Kognitive Umstrukturierung
- Rollenspiele (auch: ST)
- Konfrontation
- Biofeedback
- Achtsamkeitstraining
- Entspannungstechniken
- Erarbeitung eines individuellen Störungsmodells (Überschneidung mit ST/PA/TfP)

### Gesprächspsychotherapie (GT)

Typische Methoden:

- Empathisches Zuhören (auch: VT, TfP)
- Bedingungslose positive Beachtung
- Echtheit (Kongruenz)
- Sprachliche Zusammenfassung der Erfahrungen des Patienten (auch: VT, PA, TfP)
- Konzentration auf das Selbsterleben von Patient und Therapeut (auch: PA, TfP)

### Systemische Therapie (ST)

Typische Methoden:

- Analyse familiärer Strukturen (auch: VT, PA)
- Gespräche im Beisein von Partnern oder Familienmitgliedern (auch: VT)
- Genogramm (auch: VT)
- Familienaufstellungen
- Hypothetisches Fragen (auch: VT)
- Symptomverschreibung (auch: VT)
- Neu-Inszenierung von Familienritualen

**Genogramm:** Technik in der Systemischen Therapie zur Analyse familiärer Beziehungssysteme durch die grafische Darstellung der Familienstruktur. Die Darstellung ähnelt einem Familienstammbaum, enthält aber andere Informationen über die jeweiligen Familienmitglieder, zum Beispiel schwere Krankheiten, Umzüge und andere bedeutsame Lebensereignisse.

des Patienten in den Mittelpunkt. Systemische Familientherapeuten orientieren sich dabei an der Annahme, dass nicht der einzelne Mensch, der Symptome zeigt, krank ist, sondern dass sein Umfeld – privat oder beruflich – „gestört“ ist. Das Symptom wird als ein widersprüchlicher Lösungsversuch betrachtet, der das in die Krise geratene System stabilisieren soll. Zu den Techniken von systemischen Therapeuten gehören unter anderem die grafische Darstellung von Familienstrukturen (Genogramm) oder auch Familienaufstellungen. Mit Familienaufstellungen können Patienten emotionale Beziehungen ihrer Familie räumlich darstellen. Das „Baumaterial“ dafür sind entweder die Mitglieder einer (Therapie-)Gruppe oder Figuren, beispielsweise aus dem Spielzeughandel. Bei „lebenden Skulpturen“ kann auch das Erleben der Teilnehmer ausgewertet werden.

### **Entspannungsmethoden, suggestive Techniken und körperorientierte Therapie**

Entspannungsmethoden wie die Progressive Muskelentspannung (PME) und das Autogene Training spielen besonders in der Verhaltenstherapie traditionell eine wichtige Rolle. Bei der PME sollen Patienten die Anspannung einzelner Muskelgruppen kurzfristig erhöhen und dann bewusst wieder lösen. Dadurch gewinnen sie die Möglichkeit, autonome Organfunktionen wie Atmung und Muskelspannung zu beeinflussen. Dies kann hilfreich bei Angst- und Schmerzstörungen oder depressiven Erkrankungen sein. Nicht angewendet werden sollte die PME beispielsweise bei Psychosen und schweren Borderline-Persönlichkeitsstörungen, weil sich bei diesen Patienten die

Störungssymptome unter Umständen verstärken können. Auch Hypnose gehört mittlerweile zu den weitverbreiteten Therapiemethoden. Der wissenschaftliche Beirat Psychotherapie der Bundesärzte- und Bundespsychotherapeutenkammer hat Hypnose in zwei Bereichen als wissenschaftliche Methode anerkannt: zur Bewältigung von körperlichen Krankheiten und damit zusammenhängenden Eingriffen – etwa Zahnbehandlung oder Chemotherapie – und zur unterstützenden Behandlung bei Drogenabhängigkeit.

Sogenannte körperorientierte Ansätze gewinnen derzeit ebenfalls an Bedeutung. Dabei wird untersucht, welche Gefühle sich einstellen, wenn Patienten eine bestimmte Körperhaltung einnehmen oder bestimmte Körperregionen bewusst wahrnehmen sollen. Beispiele für derartige Ansätze sind die „Konzentrierte Bewegungstheorie“, die „Funktionelle Entspannung“, die „Tiefenpsychologisch fundierte Körpertherapie“ oder die „Bioenergetik“.

### **Lang- und Kurzzeitbehandlung, Akuttherapie und Rehabilitation**

Bei einer kassenfinanzierten Kurzzeittherapie ist die Behandlung auf maximal 25 Therapiestunden begrenzt. Eine Langzeittherapie kann zwischen 45 und 240 Stunden dauern. Eine Überschreitung dieser Höchstgrenzen ist nur in begründeten Einzelfällen möglich. Die Akutbehandlung einer psychischen Störung kann ambulant oder stationär erfolgen. Dabei werden oft auch vorübergehend Medikamente eingesetzt. Im Rahmen von Rehabilitationsmaßnahmen kann Psychotherapie bewilligt werden, wenn dadurch eine Eingliederung in den Beruf und die Gesellschaft erreicht werden kann. Die Krankenkassen zahlen jedoch nicht, wenn die Therapie ausschließlich der Erziehungs-, Ehe-, Lebens- oder Sexualberatung dient.

Weitere Informationen:  
[www.gesetze-im-internet.de/psychthg/](http://www.gesetze-im-internet.de/psychthg/)  
 Psychotherapeutengesetz

# Kritisch begutachtet: Wie Psychotherapieverfahren geprüft werden

**Die Liste der angebotenen Psychotherapieverfahren ist lang. Doch wissenschaftlich anerkannt sind zurzeit nur vier: psychoanalytisch begründete Verfahren, Verhaltenstherapien, Gesprächspsychotherapien und systemische Therapien. Worauf Wissenschaftler achten müssen, die feststellen wollen, ob ein psychotherapeutisches Verfahren wirksam ist, erklärt Professor Dr. Falk Leichsenring vom Universitätsklinikum Gießen. Er ist Mitglied des wissenschaftlichen Beirats Psychotherapie (WBP), der in Deutschland über die Wissenschaftlichkeit und Wirksamkeit psychotherapeutischer Methoden und Verfahren urteilt.**



*Herr Professor Leichsenring, mit welchen Methoden untersuchen Psychotherapieforscher wie Sie die Wirksamkeit von Psychotherapieverfahren?*

Als Goldstandard gelten immer noch kontrollierte Studien, bei denen die Patienten zufällig

auf verschiedene Gruppen verteilt und mit unterschiedlichen Therapiemethoden behandelt werden. Dadurch soll sichergestellt werden, dass die beobachteten Effekte ausschließlich auf die angewendeten Therapiemethoden zurückgeführt werden können. Solche Studien werden unter kontrollierten experimentellen Bedingungen, sozusagen Laborbedingungen, durchgeführt, um alle denkbaren Einflussfaktoren auszuschließen oder kontrollieren zu können. Das hat zur Folge, dass sie mehr oder weniger stark von der Wirklichkeit in der klinischen Praxis abweichen. Das hohe Maß an Kontrolle führt dazu, dass solche Studien weniger repräsentativ für die klinische Praxis sein können. Im Gegensatz dazu werden sogenannte natura-

listische Studien unter den Realbedingungen der klinischen Praxis durchgeführt. Das macht sie repräsentativ für die Praxis. Allerdings können dabei nicht alle Einflussfaktoren ausreichend kontrolliert werden.

*In der Therapieforschung wird diskutiert, was für einen Wirkungsnachweis von Psychotherapieverfahren die bessere Methode ist. Wie sehen Sie das?*

Aus meiner Sicht lässt sich dieses Dilemma relativ gut lösen, wenn genauer hingeschaut wird, welche Fragestellung jeweils untersucht werden soll. Kontrollierte Studien, bei denen die Patienten zufällig der jeweiligen Behandlung zugewiesen werden, können zeigen, wie wirksam eine bestimmte psychotherapeutische Methode oder ein psychotherapeutisches Verfahren unter eben diesen kontrollierten Bedingungen sind. Eine naturalistische Studie geht dagegen der Frage nach, wie wirksam etwa dieselbe Therapiemethode in der eigentlichen klinischen Praxis ist. Bei dieser Sichtweise ergänzen sich beide Studienansätze sinnvoll. Daher hat der wissenschaftliche Beirat Psychotherapie in seinem Methodenkatalog auch beide Ansätze aufgenommen. Um die Wirksamkeit eines Therapieverfahrens belegen zu können, reichen nach den Kriterien des wissenschaftlichen Beirats allerdings naturalistische Studien nicht aus. Diese müssen ergänzt werden durch kontrollierte Studien.

*Bei einigen Studien zur Wirksamkeit von Medikamenten bekommt eine Gruppe von Patienten Placebo-Pillen ohne Wirkstoff. Welche Placebos setzen Psychotherapieforscher ein?*

Das Konzept der Placebo-Therapie macht bei Psychotherapien keinen Sinn. Heilungserfolge mit Placebos gehen im Allgemeinen darauf zurück, dass einem Patienten unspezifisch Aufmerksamkeit, Zuwendung und Interesse entgegengebracht wird. Dies sind aber unspezifische, selbstverständliche Bestandteile jedes Psychotherapieverfahrens. Wenn die Wirksamkeit eines spezifischen Verfahrens bei einem bestimmten Störungsbild



untersucht werden soll, besteht im Rahmen von kontrollierten Studien zum Beispiel die Möglichkeit, die zu überprüfende Therapiemethode mit einer Wartegruppe zu vergleichen. Hierbei handelt es sich um Patienten, die zunächst keine Psychotherapie erhalten. Erst wenn die anderen Studienteilnehmer ihre Psychotherapie abgeschlossen haben, werden auch die Patienten der Wartegruppe entsprechend therapiert. Warten bedeutet aber wiederum nicht zwangsläufig, dass sich psychisch bei diesen Patienten nichts verändert. Denn sie warten ja auf eine Therapie. Das heißt, sie haben Hoffnungen und Erwartungen auf eine Besserung.

Hier kommen die bereits angesprochenen unspezifischen Faktoren – Aufmerksamkeit, Zuwendung, Hoffnung und Interesse – der Psychotherapie ins Spiel. Der Vergleich mit einer Wartegruppe ist aber eine vergleichsweise schwache Prüfung. Strengere Prüfungen vergleichen neue Methoden der Psychotherapie etwa mit der bisher üblichen Standardbehandlung – dem „treatment

as usual“, TAU – oder aber am besten mit einem etablierten Verfahren, dessen Wirksamkeit bereits wissenschaftlich nachgewiesen ist. Je strenger die Prüfung ist, desto höher ist die Aussagekraft – der Evidenzgrad – für die zu prüfende psychotherapeutische Methode, wenn sie denn diesen Test bestanden hat.

Weitere Informationen:  
[www.wbpsychotherapie.de](http://www.wbpsychotherapie.de)  
Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie

# Pillen für die Seele: Wie Psychopharmaka wirken

**Die Ursachen von Depressionen, Schizophrenien, Bipolaren Störungen sowie Angst- und Zwangsstörungen sind komplex. Das Zusammenwirken von äußeren und inneren Faktoren bei diesen Erkrankungen verstehen wir bisher kaum. Sehr viel präziser sind dagegen die Vorstellungen darüber, wie es zu den Symptomen der Erkrankungen kommt: Ein Chaos bei den Signalmolekülen des Gehirns verursacht Fehler in der Verständigung der Nervenzellen untereinander und löst Symptome wie Angst, Wahn oder überstarke Traurigkeit aus.**

Arzneimittel für psychische Störungen beeinflussen die Nerven-Botenstoffe und die Signalübertragung von einer Gehirnzelle in die andere. Je nachdem, welcher Botenstoff durch das Medikament beeinflusst wird und in welcher Gehirnregion das stattfindet, werden antidepressive, stimmungsaufhellende, angstlösende oder beruhigende Wirkungen erzielt. Wichtige, als Neurotransmitter bezeichnete Botenstoffe des Gehirns sind Serotonin, Noradrenalin, Dopamin und Gamma-Amino-Buttersäure. Sie werden in den Nervenzellen (Neuronen) gebildet und an den Kontaktstellen zu benachbarten Neuronen, den Synapsen, freigesetzt. Auf der Oberfläche der anderen Neuronen verbinden sie sich mit den zu ihrer chemischen Struktur passenden Empfänger-molekülen (Rezeptoren). Diese Neurotransmitter-

Rezeptor-Bindung wird von den Empfängerzellen registriert, die dann das entsprechende Signal weiterleiten oder in einen „Effekt“ umwandeln, beispielsweise in eine Gefühlsempfindung. Das ist dann die therapeutisch erwünschte Wirkung des Psychopharmakons, welche die Patienten beispielsweise als „Beruhigung“ oder „Stimmungsaufhellung“ erleben. Psychopharmaka beeinflussen die Neurotransmitter: Die Medikamente erhöhen die Produktion oder hemmen den Abbau der Neurotransmitter, fördern oder hemmen das Andocken der Neurotransmitter an die Rezeptoren. Die Signalwirkung wird verstärkt oder blockiert – in jedem Fall soll wieder Ordnung in das „chemische Chaos“ des Gehirns gebracht und das natürliche Gleichgewicht hergestellt werden.

## **Die Psychopharmaka-Familie: Wer macht was?**

Bei Depressionen synthetisieren die Neuronen zu wenig Serotonin und Noradrenalin. Antidepressiva erhöhen die Konzentration dieser Botenstoffe im Gehirn und verbessern dadurch Stimmung und Antrieb der Patienten. Dazu benötigen sie eine Anlaufzeit von zwei bis vier Wochen, weshalb die Patienten zu Beginn der Behandlung je nach Symptomatik meist noch andere Medikamente erhalten müssen.

Bei Psychosen mit Wahnvorstellungen und Halluzinationen wird zu viel Dopamin freigesetzt. Daher lassen Medikamente, die die Dopamin-Rezeptoren blockieren, die Symptome langsam abklingen. Diese Medikamente werden Neuroleptika oder Antipsychotika genannt und leisten vor allem bei Schizophrenie-Patienten wertvolle Dienste. Eine weitere wichtige Psychopharmaka-Gruppe sind die Tranquilizer. Sie beeinflussen die Gamma-Amino-Buttersäure und wirken dadurch angstlösend und schlafanstoßend.

## **Keine Wirkung ohne Nebenwirkung**

Tranquilizer haben kaum Nebenwirkungen, können aber schnell abhängig machen, weshalb sie meist nur über ein bis zwei Wochen verabreicht werden. Antidepressiva und Neuroleptika machen





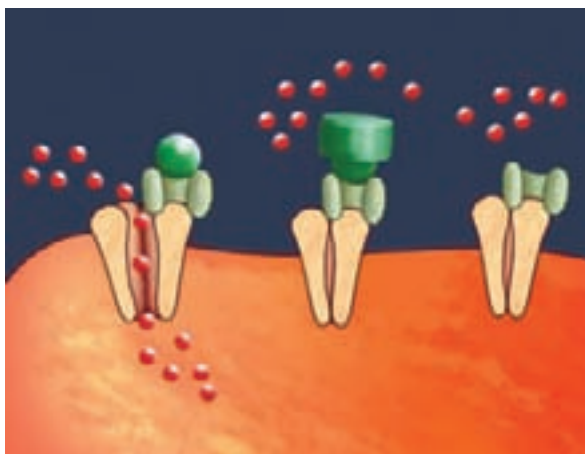
## Anwendungsgebiete der wichtigsten Psychopharmaka-Gruppen

Störungsbild	Antidepressiva	Neuroleptika/Antipsychotika	Tranquilizer
Depressionen	++	-	(+)
psychotische Zustände, Schizophrenien	-	++	(+)
Angst-/Panikstörungen	+	-	+
Erregungszustände	-	+	++

- in der Regel nicht indiziert, (+) kurzfristige Gabe, + mögliche Behandlung, ++ bevorzugte Behandlung

dagegen nicht süchtig. Sie können aber auch die Neurotransmitter-Übertragung im übrigen Körper beeinflussen, was die Patienten dann als Nebenwirkung bemerken. Bekannt ist zum Beispiel der „trockene Mund“ bei der Einnahme von trizyklischen Antidepressiva. Neuroleptika beeinflussen unter anderem das Reaktionsvermögen und in unterschiedlicher Weise die Bewegungsfähigkeit.

Mögliche Nebenwirkungen sind beispielsweise Zungenschlund- oder Blickkrämpfe, eine erhöhte Muskelspannung (Rigor) und Bewegungsarmut. Diese Nebenwirkungen werden bei schweren Wahnvorstellungen durchaus in Kauf genommen. Außerdem können die Nebenwirkungen durch andere Medikamente gemildert werden.



Beispiel für die Wirkungsweise von Psychopharmaka. Links: Damit ein Signal an der Synapse von einer Nervenzelle auf die nächste übertragen werden kann, bindet ein Botenstoffmolekül (grüne Kugel) an ein Empfängerprotein auf der Oberfläche einer benachbarten Nervenzelle. Mitte: Psychopharmaka können die Bindungsstelle des Botenstoffs besetzen, sodass der Ionenkanal geschlossen bleibt und die Signalweiterleitung blockiert wird. Rechts: Ohne Botenstoff bleibt der Ionenkanal geschlossen.

### Psychopharmaka – Bei welchen Erkrankungen geeignet?

Depressionen, Wahnvorstellungen und psychotische Störungen sowie Angst-, Panik- und Erregungszustände sind Erkrankungen, bei denen Psychopharmaka gute Erfolge haben. Akute Symptome werden deutlich gemildert. Häufig sind die Patienten erst hierdurch in der Lage, eine Psychotherapie zu beginnen und von ihr zu profitieren. Bei reaktiven seelischen Störungen, zum Beispiel nach schweren Belastungen, oder bei Angststörungen und Phobien kann der Arzt im Einzelfall den kurzfristigen Einsatz von Psychopharmaka befürworten. Langfristig stehen hier aber die Psychotherapie, entlastende Gespräche oder das Erlernen einer Entspannungstechnik im Vordergrund.

## Maßgeschneidert: Wege zur optimalen Medikamententherapie

**Es gibt viele wirksame Medikamente gegen Depressionen, Schizophrenie oder bipolare Störungen. Doch nicht immer wirken sie gleich gut. Mancher Patient spürt kaum einen Effekt, ein anderer spricht darauf an, zeigt aber starke Nebenwirkungen. Das kann daran liegen, dass das verordnete Medikament nicht für die Symptome des Patienten geeignet ist. Es kann aber auch sein, dass die Dosis für ihn nicht optimal gewählt war. Welche Medikamentenmenge für welchen Patienten am besten ist, lässt sich heute frühzeitig mithilfe des Therapeutischen Drug-Monitoring ermitteln – in Zukunft vielleicht sogar durch einen Blick auf die Gene des Patienten.**

Mithilfe des Therapeutischen Drug-Monitorings (TDM) kann die Psychopharmaka-Behandlung optimiert werden. „Das Therapeutische Drug-Monitoring hilft bei der Frage, ob bei Nebenwirkungen oder Unwirksamkeit lediglich die Arzneimitteldosis verändert werden sollte oder ob ein anderes Medikament besser geeignet ist“, sagt Professor Dr. Christoph Hiemke, Leiter des Neurochemischen Labors an der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Universitätsmedizin Mainz und Mitherausgeber der deutschen Konsensus-Leitlinie für Therapeutisches Drug-Monitoring. Beim TDM wird die Konzentration des verordneten Psychopharmakons im Blut des Patienten ermittelt. „Für viele Medikamente haben wir mittlerweile gute Informationen über die Beziehungen zwischen Plasmakonzentration und klinischer Wirksamkeit“, sagt Hiemke. „Das gilt für die Antidepressiva aus der Gruppe der Trizyklika, also zum Beispiel Amitriptylin oder Imipramin. Sehr gut ist die Datenlage auch beim Stimmungsstabilisierer Lithium und einigen Antipsychotika.“

Eine Ursache für veränderte Arzneimittelkonzentrationen im Blut kann auch die unregelmäßige



Tabletteneinnahme sein. Gerade Patienten mit akuten Psychosen neigen zur „Non-Compliance“, wie Mediziner die Nicht-Einnahme von Tabletten seitens des Patienten bezeichnen. Manchmal haben aber auch Patienten mit einer zuverlässigen Tabletteneinnahme zu niedrige Arzneistoff-Spiegel im Blut. Der Grund liegt meist in den Genen: Die Betroffenen haben ein sehr aktives Enzymsystem, das die Arzneistoffe viel effektiver als der Durchschnittsmensch abbaut. Diese „Ultra Rapid Metabolizer“ genannten Menschen brauchen dann höhere Medikamentendosen, um eine therapeutische Wirksamkeit zu erreichen. Umgekehrt haben „Poor Metabolizer“, Menschen mit einem langsamen Medikamenten-Abbau, einen höheren Wirkstoff-Spiegel im Blut. Daher können bei ihnen verstärkt Nebenwirkungen auftreten. Zusätzlich können auch Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Arzneimitteln die Konzentration im Blut verändern. Die Blutspiegelmessungen im Labor geben dem behandelnden Arzt wichtige Hinweise, ob die Psychopharmakon-Dosis erhöht oder reduziert werden muss.

### Umsetzung in die Praxis

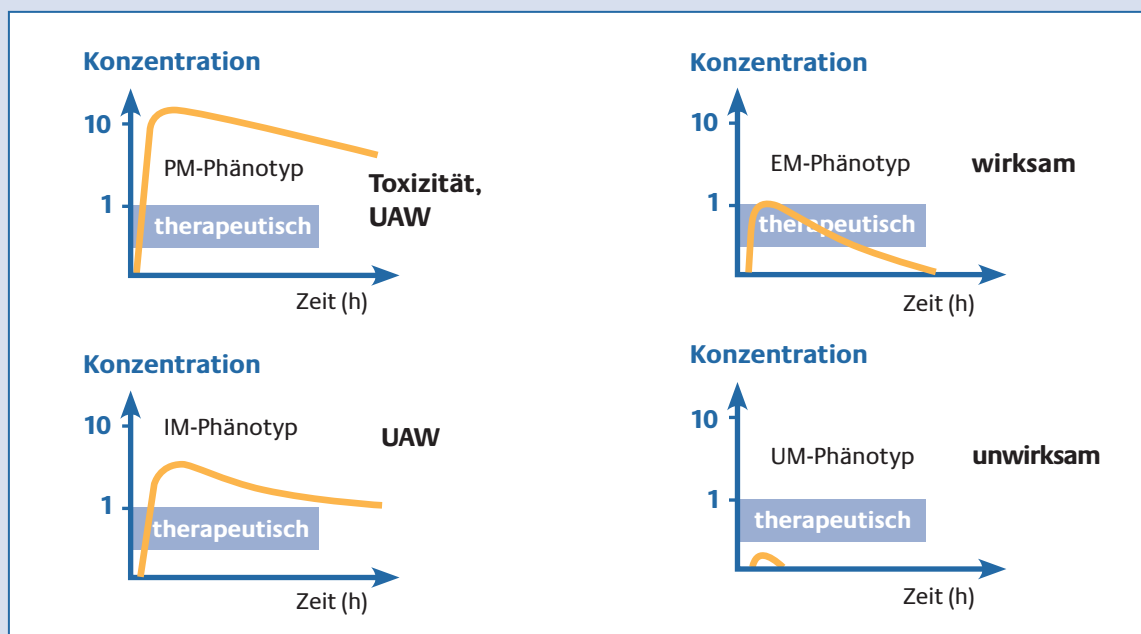
„Eine kleine Pilotstudie an unserer Klinik hat gezeigt, dass Therapeutisches Drug-Monitoring das Behandlungsergebnis und die Arzneimittelsicherheit deutlich verbessert. Es treten weniger Nebenwirkungen auf und das Potenzial der Medikamente kann für jeden optimal genutzt werden“, erläutert Hiemke. Es sei daher geplant, ein

integriertes Modell zu erarbeiten, wie die Erkenntnisse aus dem Blutspiegel-Labor schnell und effizient in Klinik und Arztpraxis umgesetzt werden können. „Bisher wird TDM noch zu unsystematisch eingesetzt und die Umsetzung der Empfehlungen dauert in der Praxis viel zu lange.“ An der Ausarbeitung des interaktiven Internet-gestützten Modells sind Psychiater, Biochemiker, Pharmakologen und auch Informationswissenschaftler beteiligt.

### Gene, Depression und Antidepressiva

Nicht nur die Konzentration der Psychopharmaka im Blut entscheidet über die Wirksamkeit. Ob und wie schnell Psychopharmaka, beispielsweise Antidepressiva, einem Patienten helfen, wird auch von individuellen Genen gesteuert. Erforscht werden die Zusammenhänge von Genen und Antidepressiva-Wirkung am Max-Planck-Institut für Psychiatrie in München. Das Prinzip der Studien ist einfach: Das Erbgut depressiver Patienten wird analysiert

und die Ergebnisse dieser Genomuntersuchungen werden mit der Wirksamkeit von Antidepressiva bei den Patienten verglichen. Die Arbeitsgruppe um Dr. Dr. Susanne Lucae hat in einer solchen Studie zusammen mit anderen Arbeitsgruppen bereits 46 menschliche Gene identifiziert, die den Behandlungserfolg von Antidepressiva mitbestimmen. Ein Beispiel dafür ist das Gen FKBP. Es reguliert die Wirkung von Neurohormonen in Stress-situationen. Kleine Veränderungen in diesem Gen verbessern die Wirkung von Antidepressiva auf Neuro-Stresshormone wie Kortisol. Kortisol spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von Depressionen. „Bei Patienten, die eine bestimmte Variante des FKBP-5-Gens haben, wirken Antidepressiva besonders schnell und gut“, erklärt Lucae. Durch Identifikation von Patienten mit dem FKBP-Gen wird man vielleicht einmal vorhersagen können, ob ein Patient auf ein Antidepressivum gut anspricht oder nicht.



Extreme Unterschiede in der Konzentration und Verweildauer eines Arzneimittels im Körper eines Patienten hängen von der individuellen Enzymausstattung ab. Langsame Metabolisierer (Poor Metabolizer, PM) akkumulieren den Wirkstoff in gefährlich hohen Konzentrationen und für lange Zeit im Körper. Weniger ausgeprägt ist dies bei Menschen mit einer reduzierten Enzymaktivität (Intermediate Metabolizer, IM), sie spüren jedoch deutliche Nebenwirkungen (UAW: Unerwünschte Arzneimittelwirkung). Optimal wirken Medikamente bei Patienten mit normaler Enzymaktivität (Extensive Metabolizer, EM). Ultraschnelle Metabolisierer (Ultra Rapid Metabolizer, UM) hingegen bauen eine Arznei so schnell wieder ab, dass keine therapeutische Wirkung erzielt wird.

# Gut kombiniert: Medikamente und Psychotherapie

**Psychotherapie und der Einsatz von Psychopharmaka sind keine Behandlungsmethoden, die sich gegenseitig ausschließen müssen. Bei vielen psychischen Störungen ist die Kombination beider Verfahren mittlerweile sogar Behandlungsstandard. Wahrscheinlich ist solch eine kombinierte Therapie mehr als die bloße Summe der Einzelwirkungen – das jedenfalls hoffen Berliner Wissenschaftler, die eine entsprechende Studie gerade abschließen.**

„Bei schweren Depressionen oder schweren Angst- und Panikstörungen ist die Kombination von Arzneimitteln und Psychotherapie sinnvoll“, sagt Professor Dr. Andreas Ströhle von der Klinik für Psychiatrie am Campus Charité Berlin und dort Leiter der Spezialambulanz für Angsterkrankungen. Die Patienten bekämen zunächst Antidepressiva, um die niedergedrückte oder ängstliche Stimmung zu verbessern. Mit psychotherapeutischen Verfahren würden dann die Symptome und deren Bewertung durch die Patienten bearbeitet. Bei anderen psychischen Störungen wird ähnlich vorgegangen: Beispielsweise erhalten meist auch Patienten mit schizophrenen Psychosen eine Kombinationstherapie, bei der sowohl Neuroleptika als auch psychotherapeutische Verfahren zum Einsatz kommen.

## **Auch Psychotherapie verändert Gehirnstrukturen**

Psychotherapeutische Verfahren und Medikamente verringern aber nicht nur die Symptome psychischer Störungen. Schaut man behandelten Patienten mit bildgebenden Verfahren ins Gehirn, zeigen sich auch dort Veränderungen: „Überraschenderweise verändern sowohl Psychotherapie als auch Psychopharmaka Strukturen im Gehirn“, sagt Ströhle. „Die Veränderungen können wir in der vorderen Großhirnrinde und in den tieferen, den ‚emotionalen‘ Gehirnstrukturen wie dem

Mandelkern sehen.“ Beide Methoden ergänzen sich: Die Medikamente modulierten eher die tieferen, emotionalen Zentren im Gehirn, die Psychotherapie eher die kognitiven Strukturen im vorderen Großhirn. „Psychologie und Biologie sind also keine Gegensätze, sondern nähern sich in der Nervenheilkunde immer stärker an.“

## **Angst mit Arzneien effizient verlernen**

Psychotherapeutische und pharmazeutische Methoden können aber auch noch auf eine ganz neue Art kombiniert werden. Bei Erkrankungen wie etwa der Panikstörung mit Agoraphobie (Platzangst) stehen erlernte Angstreaktionen auf harmlose oder neutrale Situationen im Vordergrund. Die Therapie zielt deshalb auf ein „Verlernen“ dieser Angst ab. Das gelingt am besten mit der Expositions- und Verhaltenstherapie, bei der Patienten unter therapeutischem Schutz mit genau der Situation konfrontiert werden, die ihre Angst auslöst. Ziel ist, dass Patienten Strategien erlernen, mit denen sie ihre Angst und die dadurch hervorgerufenen Symptome – Schwitzen, Herzrasen, flaes Gefühl im Bauch – beherrschen können. Die Symptome und die ihnen zugrunde liegenden Befürchtungen und Annahmen werden in Einzel- und Gruppensitzungen besprochen und bearbeitet, bis wieder ein normaler Umgang mit der zuvor angstbesetzten Situation möglich ist.

In einem neuartigen Therapieansatz wird nun die Verhaltenstherapie mit dem Wirkstoff D-Cycloserin – eigentlich ein Antibiotikum – kombiniert. Der Wirkstoff – Ströhle bezeichnet ihn als „kognitiven Enhancer (Verstärker)“ – richtet sich dabei nicht wie ein herkömmliches Psychopharmakon gegen die Symptome selbst. Es wirkt eher wie ein Katalysator, der Lernprozesse beschleunigt. „Erst seit kurzem ist bekannt, dass D-Cycloserin auch auf Lernprozesse speziell bei Angst- und Panikpatienten wirkt. Das Medikament könnte dabei helfen, dass die erlernte – konditionierte – Angst im Rahmen einer Verhaltenstherapie schnell und effizient verlernt wird“, fasst Ströhle seine Hoffnungen zusammen. „Durch die Kombination

mit einem Medikament können wir vielleicht in Zukunft noch bessere Behandlungsergebnisse als mit der alleinigen Expositions- und Verhaltenstherapie erzielen.“

Gemeinsam mit seiner Arbeitsgruppe hat er diese Fragestellung daher wissenschaftlich untersucht: In der Studie wurden Patienten mit einer Panikstörung zunächst mit einer „klassischen“ Expositions- und Verhaltenstherapie behandelt. Ein Teil von ihnen nahm zusätzlich eine Stunde vor

jeder Therapiesitzung D-Cycloserin ein. „Die Studie wurde gerade abgeschlossen, wir hoffen, dass wir Anfang 2010 die ersten Ergebnisse haben“, sagt Ströhle. Sollten sich damit die ermutigenden Ergebnisse aus anderen Studien mit Panikpatienten oder Patienten mit einer Sozialen Phobie bestätigen, steht Angstpatienten vielleicht bald eine Psychotherapie zur Verfügung, deren Wirksamkeit ein pharmazeutischer Katalysator noch weiter steigern kann.



## Gestalter oder Opfer? – Stress bewältigen

**Psychosomatische Störungen – durch traumatische Erlebnisse, Stress oder psychische Probleme ausgelöste, nachweisbare körperliche Beschwerden – sind oft Folge einer gestörten Verarbeitung von Stressreizen. Stress kann beispielsweise zu Migräne, Magenschmerzen oder Depressionen führen. „Bereits jeder fünfte Schüler in Deutschland hat einmal in der Woche Kopfschmerzen“, weiß Professor Dr. Arnold Lohaus, Entwicklungspsychologe an der Universität Bielefeld. Er kennt aber auch Strategien, mit denen sich die gesundheitsschädlichen Stressfolgen verhindern lassen.**

*Herr Professor Lohaus, unter Coping-Verhalten versteht man die bewussten und unbewussten Verhaltensweisen, die Menschen entwickeln, um mit einer veränderten Lebenssituation umzugehen. Wie unterscheiden sich Kinder und Jugendliche beim Umgang mit Stress von Erwachsenen?*

Kinder haben noch nicht so ein breites Spektrum an Coping-Verhaltensweisen. Sie müssen erst noch lernen, wie sie erfolgreich Problemsituationen meistern können. Vor allem besitzen Kinder noch nicht so ein großes Netz an sozialen Unterstützungsmöglichkeiten. Denn das ist eine entscheidende Maßnahme beim Umgang mit Stress: die Suche nach sozialer Unterstützung. Trost und Mitgefühl helfen sehr gut bei der Bewältigung von Problemen – ebenso Helfer, die ein Problem viel kompetenter lösen können als man selbst.

*Mit welchen unterschiedlichen Bewältigungsstrategien reagieren denn Erwachsene auf Probleme?*

Bei Erwachsenen kann man generell problemorientierte Bewältigungsstrategien von emotionsorientierten unterscheiden. Erstere zielen darauf ab, aktiv ein Problem zu lösen. Wenn eine Situation in irgendeiner Weise steuerbar ist, macht das Sinn. Oft liegt ein Problem aber außerhalb der eigenen Einflussmöglichkeiten. Dann gilt es, aus einer



schwierigen Situation das Beste zu machen, indem man versucht, die Stressreaktionen zu beeinflussen. Ein hilfreicher Ansatz ist beispielsweise das Umstrukturieren. Dabei geht es darum, sich zu überlegen, was die positiven Seiten an

der aktuellen Situation sein könnten. Auch wenn eine Situation auf den ersten Blick nur negativ ist, kann man ihr manchmal doch auch etwas Positives abgewinnen. Zumindest der Zugewinn an Erfahrung zur Bewältigung zukünftiger Ereignisse ist fast immer als positive Seite zu erkennen.

*Das ist einfach gesagt. Wie verringert man denn vor der Abschlussprüfung die eigenen Ängste?*

In schwierigen Problemsituationen neigen nicht wenige dazu, bei sich Gedanken wachzurufen, die nicht zur Problemlösung beitragen. Gedanken wie „Das schaffe ich nie“ sind sicherlich nicht konstruktiv. Umgekehrt können positive Selbstinstruktionen wie „Ich schaffe das schon“ dazu beitragen, mit einem positiveren Grundgefühl an ein Problem heranzugehen und damit die Voraussetzungen für eine konstruktive Problemlösung zu schaffen.

*Nicht alle gehen aktiv mit Problemen um. Wie kann man denjenigen helfen, die lieber den Kopf in den Sand stecken?*

Wir bieten Stressbewältigungsprogramme für Kinder und Jugendliche an. Darin lehren wir beispielsweise Zeitmanagement: Was mache ich sinnvollerweise in welcher Reihenfolge? Und wir versuchen, ihr Selbstwertgefühl zu steigern. Die einfachste Methode dazu ist Lob. In positiver Stimmung erscheinen Probleme vielfach in einem anderen Licht. Außerdem fördern wir die sozialen Kompetenzen. Denn wer schnell Kontakt knüpfen kann, verbindlich und einfühlsam ist, findet auf Dauer auch leichter Hilfe. Entscheidend für den langfristigen Erfolg solcher Programme ist es, dass diese Kinder und Jugendliche sich als Erwachsene daran erinnern, dass sie bei Stress aktiv werden können – und nicht gleich zu Medikamenten greifen.

## Die Chemie muss stimmen: Psychotherapien erfolgreich gestalten

**„Zu Risiken und Nebenwirkungen lesen Sie die Packungsbeilage und fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker.“ Diesen Satz kennt fast jeder. Was viele aber nicht wissen: Gesundheitliche Risiken gibt es nicht nur bei vielen Medikamenten. Auch andere Therapieformen können die körperliche und psychische Gesundheit belasten – Beipackzettel gibt es für Psychotherapien allerdings nicht.**

„Die Schwierigkeit besteht darin, dass man im Bereich der Psychotherapie erwünschte und unerwünschte Wirkungen sehr viel schlechter vorhersagen kann als bei chemischen Wirkstoffen“, erklärt Britta Petersdorf, Psychologin und Patientenberaterin der Verbraucherzentrale Hamburg. Ein bedeutender Faktor für den Erfolg einer Psychotherapie ist das Verhältnis zwischen Patient und Therapeut. „In der therapeutischen Beziehung liegen die Chancen, aber auch die Gefahren einer Psychotherapie“, sagt Petersdorf. Daher sei es so wichtig, eine Therapeutin oder einen Therapeuten sehr sorgfältig auszuwählen. Dabei stellt sich oft die Frage „Mann oder Frau?“ Studien deuten darauf hin, dass bei jungen Frauen der Erfolg einer Psychotherapie wahrscheinlicher ist, wenn eine Frau die Therapeutin ist. Doch unabhängig davon gilt: Die „Chemie“ muss stimmen.

Kennzeichen einer therapeutischen Beziehung ist die ungleiche „Machtverteilung“, da der Therapeut verantwortlich für die Gestaltung der Beziehung ist. Er muss professionell genug sein, die richtige Balance zwischen Vertrautheit und respektvoller Distanz zu finden – und bei Langzeittherapien auch jahrelang zu halten. Das Ziel der Therapie darf er dabei nicht aus den Augen verlieren. Eine zu intensive Beziehung zu einem Patienten, etwa der persönliche Einsatz über die Therapiestunden hinaus, ist unprofessionell. Eine gewisse Nähe während der Therapie ist allerdings sinnvoll. „In langjährigen Therapien entsteht, auch gewollt, eine intensive therapeutische Beziehung, denn die Heilung findet in der Erfahrung

einer therapeutischen Beziehung statt“, erklärt die Psychotherapieexpertin. Generell müsse die therapeutische Beziehung aber immer auf den Therapieraum beschränkt bleiben. Völlig gegen das Berufsethos von Psychotherapeuten ist daher die Vermischung von Arbeit und Privatleben, zum Beispiel wenn ein Therapeut Patienten zu einer privaten Veranstaltung nach Hause einlädt. Derartiges Fehlverhalten kann Patienten nachhaltig schädigen. „Wesentlich häufiger kommt es jedoch vor, dass es den Patienten durch die Therapie nicht besser geht und die Chancen, die eine gut durchgeführte Therapie beinhaltet, nicht genutzt werden können“, sagt Petersdorf. Ein Grund dafür könne die Wahl eines nicht geeigneten Therapieverfahrens sein.

Bei der Suche nach dem passenden Therapeuten helfen formale Kriterien. Therapeuten, die eine anerkannte Ausbildung haben, sind bei den Ärzte- bzw. Psychotherapeutenkammern erfasst. Allerdings gibt es auch Psychotherapeuten, denen eine offizielle Anerkennung fehlt. „Die können auch gute Arbeit machen“, sagt Petersdorf, „man sollte hier aber besonders kritisch sein, sich nach der Ausbildung erkundigen – und sich vor allem auf sein Gefühl verlassen.“

Die Katze im Sack kaufen, müssen die beiden an einer Psychotherapie Beteiligten ohnehin nicht. Jede Psychotherapie beginnt mit meist drei bis fünf „probatorischen Sitzungen“. Darin können sich Therapeut und Patient kennenlernen und prüfen, ob aus ihrer Sicht eine Zusammenarbeit und der Aufbau einer therapeutischen Beziehung möglich sind. Zu früh darf die Flinte laut Petersdorf aber nicht ins Korn geworfen werden: „Psychische Probleme können sich meistens nicht von heute auf morgen verändern.“

Weitere Informationen:

[www.bptk.de](http://www.bptk.de)

Bundespsychotherapeutenkammer

[www.bundesaerztekammer.de](http://www.bundesaerztekammer.de)

Bundesärztekammer

## Prävention und Früherkennung







## Die Warnzeichen entdecken – Prävention und Früherkennung

**Ab 35 regelmäßig zur Vorsorgeuntersuchung beim Hausarzt, Krebsvorsorge, Tetanus- und Influenza-Impfung – auf dem Gebiet der körperlichen Erkrankungen gibt es umfassende und anerkannte Angebote zu Prävention und Früherkennung. Doch wie sieht es bei psychischen Störungen aus? „Bei der Früherkennung und Prävention psychischer Erkrankungen besteht ein dringender Aufholbedarf im Vergleich zu körperlichen Erkrankungen“, beschreibt Professor Joachim Klosterkötter, Direktor der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Köln, die Situation. Die Weltgesundheitsorganisation WHO hat die Prävention psychischer Störungen zu einem ihrer vorrangigen Ziele für die nächsten Jahre und Jahrzehnte erklärt.**

Die Hälfte aller psychischen Erkrankungen beginnt bereits im Kindes- und Jugendalter.

„Anzeichen für eine Schizophrenie oder Magersucht zeigen sich noch nicht bei Vierjährigen“, so Professor Beate Herpertz-Dahlmann, Direktorin der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie am Universitätsklinikum Aachen. „Aber Autismus, Störungen des Sozialverhaltens, Tics oder das ADHS lassen sich bereits im Vorschulalter erkennen.“ Gut ausgebildete Kinderärzte und natürlich die Eltern spielen bei der Früherkennung von psychischen Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter eine entscheidende Rolle. Bildgebende Verfahren wie die Positronenemissionstomografie (PET), bei denen Radioaktivität eingesetzt wird, werden bei der Früherkennung psychischer Störungen im Kindesalter nicht angewendet. Ob Methoden, die ohne Radioaktivität auskommen, wie die Magnetresonanztomografie (MRT), hier hilfreich sein könnten, wird derzeit noch erforscht. Instrumente der Früherkennung sind Fragebögen, die ab einem Alter von sechs Jahren eingesetzt werden können und Tests. Mit ihrer Hilfe versuchen Therapeuten zum Beispiel herauszufinden, wie ein Kind sich fühlt, ob es Ängste hat oder impulsiv ist. „Aber ein Fragebogen ist keine Grundlage für eine aussagekräftige Diagnose. Wichtiger als alle Tests ist gerade bei Kindern immer das Urteil, das

### **Nicht das Gleiche: Prävention und Früherkennung**

Im allgemeinen Sprachgebrauch wird oft nicht zwischen den Begriffen Prävention und Früherkennung unterschieden. Aus medizinischer Sicht ist der Unterschied jedoch bedeutsam. Als Prävention oder Vorsorge werden alle Maßnahmen bezeichnet, mit denen die Entstehung von Krankheiten verzögert oder verhindert werden kann. Dazu zählen Impfungen oder auch ein aktiver Lebensstil, der am besten noch mit einer ausgewogenen Ernährung kombiniert wird.

Bei der Früherkennung geht es darum, mit spezifischen Untersuchungen oder Tests möglichst früh Anzeichen von Erkrankungen so sicher wie möglich zu erkennen oder auszuschließen. Im Fall von Krebserkrankungen kommt es zum Beispiel darauf an, Frühstadien – Krebsvorstufen – zu finden und eine geeignete Behandlung einzuleiten, noch bevor aus den veränderten Zellen die eigentliche Krebserkrankung entsteht.



sich Eltern und Experten aus der Beobachtung des Kindes und dessen Vorgeschichte bilden“, betont Herpertz-Dahlmann.

### Eltern und Kinder schulen

Wird eine psychische Störung rechtzeitig erkannt und behandelt, lassen sich die Symptome oft wesentlich bessern. Fortschritte, wie sie im Kindesalter etwa bei Autismus erzielt werden können, sind später häufig nicht mehr möglich. Denn das sich noch entwickelnde Gehirn eines Kindes verfügt über eine enorme Lern- und Anpassungsfähigkeit, die mit zunehmendem Alter abnimmt. Außerdem lassen sich durch rechtzeitige und präventive Maßnahmen viele Begleiterkrankungen vermeiden. Wird beispielsweise die Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung ADHS frühzeitig erkannt und werden auch die Eltern professionell beraten und geschult, können sie besser mit dem Verhalten ihrer Kinder umgehen. Bei den Kindern entwickeln sich dadurch deutlich weniger Depressionen und Angststörungen. „Wenn ein Kind anfällig für psychische Erkrankungen ist oder

sich bereits erste deutliche Hinweise auf eine solche Erkrankung zeigen, ist der Umgang der Eltern entscheidend“, erläutert Herpertz-Dahlmann. „Ihr Verhalten kann präventiv wirken.“ Programme, die psychischen Störungen im Kindes- und Jugendalter vorbeugen, setzen daher immer bei den Kindern und den Familien an. Das gilt auch schon bei den Aller kleinsten: „Schreikinder“ oder Babys mit Fütterstörungen sind häufig Kinder, die empfänglich für eine psychische Erkrankung sind. Professionelle Unterstützung von Vater und Mutter hilft zu verhindern, dass aus dieser äußerst belastenden Situation ein gestörtes Eltern-Kind-Verhältnis entsteht, das schlecht für die weitere Kindesentwicklung wäre.

### Erste Anzeichen erkennen

Für viele psychische Auffälligkeiten gibt es bereits gezielte Präventionsprogramme: Dazu gehören Aggression und Gewalttätigkeit, depressive Störungen, Angst- und Essstörungen, Suchterkrankungen und Psychosen. „Programme, die sich an Personen wenden, die noch nicht erkrankt

sind, aber bereits minimale oder unterschwellige Symptome zeigen, sind der beste Ansatz für eine erfolgreiche präventive Psychiatrie“, erläutert Klosterkötter. Die ersten Anzeichen sind aber häufig uncharakteristisch und daher schwer zu erkennen. Bei Psychosen wie der Schizophrenie sind dies etwa Denk- und Wahrnehmungsstörungen, zudem sind die Betroffenen vermehrt angespannt und weniger belastbar. Viele Schizophrenie-Patienten kommen erst fünf bis sechs Jahre nach solchen ersten Anzeichen in Behandlung. „Dadurch geht wertvolle Zeit verloren“, so Klosterkötter. „Denn ohne Therapie können in diesem Zeitraum bereits bleibende emotionale und kognitive Schäden entstehen.“

Um das Risiko für die Entwicklung einer Psychose bereits in diesem frühen Stadium einzuschätzen, werden Bewertungsskalen eingesetzt, die unter anderem aus Checklisten für Basissymptome (z. B. Denk- und Sprachstörungen) und Fragebögen bestehen. Die Testergebnisse beinhalten jedoch sowohl das Risiko, vermeintlich positiv getestete Menschen unnötig zu beunruhigen, als auch die Gefahr, tatsächlich gefährdeten Personen hilfreiche vorbeugende Maßnahmen vorzuenthalten. Denn sicher können Ärzte eine Schizophrenie erst dann diagnostizieren, wenn sich bereits die auffälligen, sogenannten Positivsymptome wie Wahnvorstellungen und Halluzinationen zeigen. Bildgebende Verfahren, mit denen die Forscher zurzeit nach charakteristischen Veränderungen im Gehirn von erkrankten Menschen suchen, könnten hier bald Abhilfe schaffen: Neueste Forschungsergebnisse mithilfe der MRT zeigen, dass schon in sehr frühen Stadien einer Psychose minimale Veränderungen in der grauen Substanz des Gehirns auftreten. „Aber bis diese Erkenntnisse für die Diagnose eingesetzt werden können, wird es noch drei bis fünf Jahre dauern“, schätzt Klosterkötter.

### Früherkennung auf mehreren Ebenen

Anders bei Demenzen: Hier ist ein weiteres bildgebendes Verfahren, die PET, bei der Früherkennung unverzichtbar. Wenn sich mit Konzentrationsstörungen und Vergesslichkeit Anzeichen für eine sogenannte leichte kognitive Beeinträchtigung (LKB) zeigen, werden Fragebögen und neuropsychologische Tests eingesetzt, um das Risiko für eine Demenz einzuschätzen. Sind die Ergebnisse positiv, kann eine PET-Untersuchung die Diagnose

absichern: Werden mithilfe dieser Methode charakteristisch veränderte Stoffwechsellmuster im Gehirn nachgewiesen, kann sich mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Demenz entwickeln. Außerdem lässt sich eine entsprechende Diagnose bei Personen mit LKB zusätzlich durch die spezifische Eiweißanalyse von Nervenwasser und Blut untermauern.

Mit dem heute verfügbaren Früherkennungsinventar sind Experten imstande auch unterschwellige Depressions- und Angstsymptome bei Schulkindern ab dem 9. Lebensjahr zu erkennen. Erhalten diese Kinder eine kognitive Verhaltenstherapie, sinkt die Wahrscheinlichkeit deutlich, dass sie in den Folgejahren tatsächlich an einer Depression oder Angststörung erkranken. Erste Forschungsergebnisse sprechen dafür, dass es ebenso für bipolare Störungen charakteristische, unterschwellige Symptome gibt, die schon Jahre vor der Ersterkrankung zuverlässig erfasst werden können. Um vorherzusagen, ob später eine Bipolare Störung entstehen kann, sind auch hier Untersuchungen mit bildgebenden Verfahren hilfreich: Bei der Erstuntersuchung mit der MRT wurden bei Risikopersonen, die später tatsächlich eine Bipolare Störung entwickelten, strukturelle Veränderungen im sogenannten Mandelkern festgestellt. Diese Hirnregion ist für das Erleben und die Regulation von Gefühlen wichtig. „Dies könnte ein weiteres Beispiel für eine verbesserte Früherkennung durch den Einsatz unterschiedlicher Untersuchungsmethoden werden“, hofft Klosterkötter.

## Damit der Nachwuchs nicht gefährdet ist – Training hilft Kindern depressiver Mütter

**Der Apfel fällt nicht weit vom Stamm: „Kinder depressiver Mütter haben gegenüber anderen Kindern ein stark erhöhtes Risiko, später einmal selbst depressiv zu werden“, erklärt Diplom-Psychologin Dr. Anneke Bühler. Sie leitet das depressions-spezifische Präventionsprojekt EFFEKT-E. Ziel ist es, das Erkrankungsrisiko für Kinder depressiver Mütter durch Trainingseinheiten für die Mütter und ihre vier- bis sechsjährigen Kinder zu senken.**

Depressive Mütter haben häufig einen problematischen Erziehungsstil: Sie setzen ihren Kindern kaum Grenzen. Sie sind zu müde, um durchzugreifen oder haben keine Kraft mehr, dem wilden Toben der Kinder Einhalt zu gebieten. Kinder irritiert dieses inkonsequente Verhalten: Sie reagieren bockig und sind auffallend häufiger als andere Kinder ängstlich, niedergeschlagen und angespannt.

Das Präventionsprogramm EFFEKT-E – „Entwicklungsförderung in Familien: Eltern- und Kinder-Training für Familien mit Emotionaler Belastung“ – basiert auf dem grundlegenden Programm „Entwicklung und Entwicklungsförderung in Familien“ der Universität Erlangen-Nürnberg. Gemeinsam mit der Arbeiterwohlfahrt wurde dieses Programm speziell für depressive



Menschen weiterentwickelt. Deutschlandweit bieten acht Mutter-Kind-Kliniken das EFFEKT-E-Training an. „Mutter-Kind-Kliniken bieten einen idealen Zugangsweg, da hier psychisch belastete Mütter mit ihren überwiegend noch unauffälligen Kindern behandelt werden“, erläutert Bühler. Geschulte Psychologinnen und Erzieherinnen führen die Kurse getrennt für Kinder und Mütter durch.

Im Kindertraining „Ich kann Probleme lösen (IKPL)“ lernen die Kleinen ihre Gefühle bewusst wahrzunehmen und Konfliktsituationen sinnvoll zu lösen. Dabei werden alltägliche Begebenheiten durchgesprochen, beispielsweise: Was mache ich, wenn mein Freund mir immer den Laster wegnimmt? Wie reagiere ich, wenn mich ein anderes Kind nicht rutschen lässt? Die Kursleiter arbeiten mit Sing- und Bewegungsspielen, führen Rollenspiele sowie Frage-Antwort-Runden durch und setzen auch Handpuppen und Bildvorlagen ein.

### Hilfe holen, Stress abbauen

Zur gleichen Zeit behandeln die Mütter in ihren Kursen Themen wie das Setzen von Grenzen, Strategien zur Stressbewältigung, positive Erziehung und Familienbeziehungen. Hauptziel ist es, ihre mütterliche Kompetenz zu stärken. Einige Fragen, zum Beispiel der Umgang mit schwierigen Erziehungssituationen, werden auch in kleinen Gruppen erarbeitet. „Für viele Teilnehmerinnen ist schon dieser Austausch sehr hilfreich. Weil sie erfahren, dass sie mit ihren Problemen nicht alleine sind“, berichtet Karin Flick, die als Diplom-Psychologin die EFFEKT-E-Kurse am „Lotte-Lemke-Haus“, Gesundheitszentrum der Arbeiterwohlfahrt für Mütter und Kinder im Nordseeheilbad Esens/Bensersiel, leitet. Um Stresssituationen zukünftig besser bewältigen zu können, erörtern die Mütter, welche Alltags- oder beruflichen Situationen sie belasten und überprüfen ihre eigene Anspruchshaltung. „Die Frauen müssen sich davon verabschieden, immer alles alleine zu meistern und lernen, dass es keine Schande ist, sich Hilfe von außen zu holen“, betont Flick. „Denn besonders wichtig

## EFFEKT-Training für Eltern und Kinder im Vorschulalter

Die Schwierigkeiten fangen häufig schon im Kindergarten an: Die Kleinen sind trotzig, aggressiv und können sich nur schlecht konzentrieren, die Eltern fühlen sich hilflos und sind überfordert. „Oftmals wachsen sich die Probleme leider nicht von selbst aus, sondern bleiben relativ stabil und können sich bis ins Erwachsenenalter verfestigen“, beschreibt Professor Friedrich Lösel vom Institut für Psychologie der Universität Erlangen-Nürnberg die Situation.

Internationale Studien belegen, dass knapp ein Fünftel aller Kinder und Jugendlichen schwerwiegende Verhaltensprobleme haben: Dazu gehören Aggressionen, Ängste, Depressionen, Hyperaktivität, Drogenabhängigkeit und Essstörungen. „Präventive Maßnahmen, die in Familien, Kindergärten und Schulen ansetzen, sind deshalb besonders wichtig“, betont Lösel. Problematisch ist, dass zwar zahlreiche Präventionsprogramme angeboten werden, aber kaum jemand weiß, wie wirksam sie sind. Lösel und seine Kollegen haben daher die soziale Entwicklung von drei- bis siebenjährigen Kindern über mehrere Jahre untersucht. Dabei sammelten sie ein breites Spektrum an Daten: Zum Beispiel wurden die Eltern bei einem Hausbesuch zur Entwicklung ihres Kindes befragt und die Familie beim Spielen beobachtet. In Fragebögen machten die Eltern Angaben zu den Problemen und dem Sozialverhalten ihres

Kindes, aber auch zu ihren Erziehungspraktiken, der Beziehung zum Partner und dem sozialen Netzwerk der Familie. Über die Hefte der Vorsorgeuntersuchungen erfassten die Wissenschaftler zusätzlich Daten zur körperlichen Entwicklung und Gesundheit des Kindes. Parallel zu dieser Studie entwickelten Lösel und seine Mitarbeiter ein Fördertraining zur Verbesserung des Sozialverhaltens bei Kindern und untersuchten, wie wirksam es ist. „EFFEKT“ (EntwicklungsFörderung in Familien: Eltern- und Kinder-Training), so der Name des Präventionsprogramms, setzt sich aus einem Kurs für die Eltern und einem spielerischen Kinderkurs zusammen. Eltern erhalten Tipps für Erziehungsprobleme und lernen die Grundregeln positiver Erziehung. Im Kindertraining lernen Vier- bis Siebenjährige zum Beispiel die Folgen des eigenen Verhaltens einzuschätzen und Konflikte zu lösen. „Für beide Programme konnten signifikante Effekte nachgewiesen werden“, berichtet Lösel. „Insbesondere bei Kindern mit relativ stark ausgeprägten Verhaltensproblemen konnten wir Verbesserungen beobachten.“

EFFEKT wird von zahlreichen Einrichtungen wie Kindertagesstätten, Kindergärten oder Familienbildungsstätten angeboten.

Weitere Informationen sowie Adressen von Kursanbietern unter [www.oeffekt-training.de](http://www.oeffekt-training.de).

für den Abbau von Stress ist es, sich ein soziales Netz aufzubauen.“

Weiteres Element des Kurses sind praktische Hausaufgaben, die nach jeder Sitzung zu erledigen sind: Zum Beispiel das eigene Kind zu etwas auffordern, in dem man ihm ruhig und konkret erklärt, warum es dies tun oder unterlassen soll. „Dabei lernen die Mütter, dass der Nachwuchs auch pariert, wenn man nicht schreit“, sagt Flick. Die so gemachten Erfahrungen helfen, das Selbstvertrauen der

Mütter zu stärken.

In einer abschließenden gemeinsamen Sitzung der Mütter und ihrer Kinder werden die Inhalte noch einmal vertieft. „Die Resonanz auf die EFFEKT-E Kurse ist durchweg positiv“, berichtet Flick. Die Frauen fühlten sich nach dem Kurs sicherer in ihrer Mutterrolle und besser gewappnet für die Lösung zukünftiger Probleme. Davon profitieren dann beide: Mütter und Kinder.

## Gemeinsam fürs Leben: Präventionsstrategien bei Depressionen

**In Deutschland nehmen sich knapp 10 000 Menschen pro Jahr das Leben, über 100 000 begehen einen Suizidversuch und oft haben diese Menschen eine depressive Störung. Depressionen früher zu erkennen, die Betroffenen schneller zu behandeln und so Suizide zu verhindern, sind Ziele des Kompetenznetzes „Depression, Suizidalität“. Ein im Jahr 2001 in Nürnberg gestartetes Modellprojekt zeigt beispielhaft, wie dies erreicht werden kann.**

Die Erfolge des „Nürnberger Bündnisses gegen Depression“ waren so überzeugend, dass es auch nach Ende der offiziellen Studienphase weitergeführt wurde: Denn innerhalb der zwei Untersuchungsjahre wurden in Nürnberg die Suizide und Suizidversuche – verglichen mit der Würzburger Kontrollregion – um rund ein Viertel reduziert. Besonders deutlich war der Rückgang bei drastischen Tötungsmethoden wie Erschießen, Erhängen und Springen aus großer Höhe. Mittlerweile ist das Nürnberger Modell zum bundesweiten „Deutschen Bündnis gegen Depression“ angewachsen, in dem sich über 50 ähnlich arbeitende regionale Bündnisse auf lokaler Ebene für die Aufklärung über Depressionen und eine Verbesserung der Versorgungsstruktur einsetzen. „Wir wollen das Rad nicht immer wieder neu



erfinden, sondern Synergieeffekte optimal nutzen. So können wir mit vergleichsweise geringen Mitteln enorm viel bewegen“, sagt der Sprecher des Kompetenznetzes, Professor Dr. Ulrich Hegerl. Auch im Ausland kommt das Modellprojekt gut an: Seit 2004 wird es mit Unterstützung der Europäischen Kommission und der „European Alliance Against Depression (EAAD)“ in 18 europäischen Ländern verbreitet.

### Handeln auf vier Ebenen

Das als Vier-Ebenen-Interventionsstrategie bekannt gewordene Vorgehen des Nürnberger Bündnisses besteht aus Fortbildungen und Kooperationen mit Hausärzten (Ebene 1), Schulungen für Multiplikatoren wie Lehrer, Pflegekräfte, Apotheker, Polizisten, Beratungskräfte oder dem örtlichen Pfarrer (Ebene 2) sowie Veranstaltungen für Betroffene und ihre Angehörigen (Ebene 3). Unterstützt werden sie sowohl durch Informationsmaterial (Videos, Broschüren, CD-ROMs) als auch bei der Suche nach oder der Gründung einer Selbsthilfegruppe. Darüber hinaus wird mit Postern, Kinospots und Informationsveranstaltungen die Öffentlichkeit für die Erkrankung sensibilisiert (Ebene 4). Denn falsche Vorstellungen über Depressionen sind nach wie vor ein großes Problem: Viele Menschen denken, bei depressiven Störungen handle es sich nur um selbstverschuldete und harmlose Stimmungsschwankungen. Hausärzte nehmen in diesem Interventionsmodell eine Schlüsselposition ein, da sie in der Regel die erste Anlaufstelle für depressive Menschen sind: Allerdings übersehen viele von ihnen die Erkrankung noch viel zu oft. So geht häufig wertvolle Zeit verloren, ehe eine Depression angemessen behandelt werden kann. In dieser Zeit leiden die Betroffenen und sind im schlimmsten Fall sogar in Lebensgefahr. Dabei gibt es heute verträgliche Therapien, mit denen depressive Erkrankungen erfolgreich behandelt und ihre Symptome deutlich gemildert werden können.

Weitere Information: [www.buendnis-depression.de](http://www.buendnis-depression.de)  
Deutsches Bündnis gegen Depression e. V.

# Wie Nadeln im Heuhaufen: Die schwierige Suche nach eindeutigen Warnzeichen für Schizophrenien

**Ab wann ist eigentlich sicher, dass jemand schizophren ist? Und: Gibt es körperliche und psychische Warnzeichen, mit denen Schizophrenien so früh wie möglich zu erkennen sind? Fragen wie diese treiben Psychiater in ganz Deutschland an. René Hurlmann ist einer von ihnen. Anhand bunter Aufnahmen von Gehirnen sucht er nach Hinweisen, die eine sich entwickelnde Schizophrenie verraten – noch vor Ausbruch der Erkrankung.**

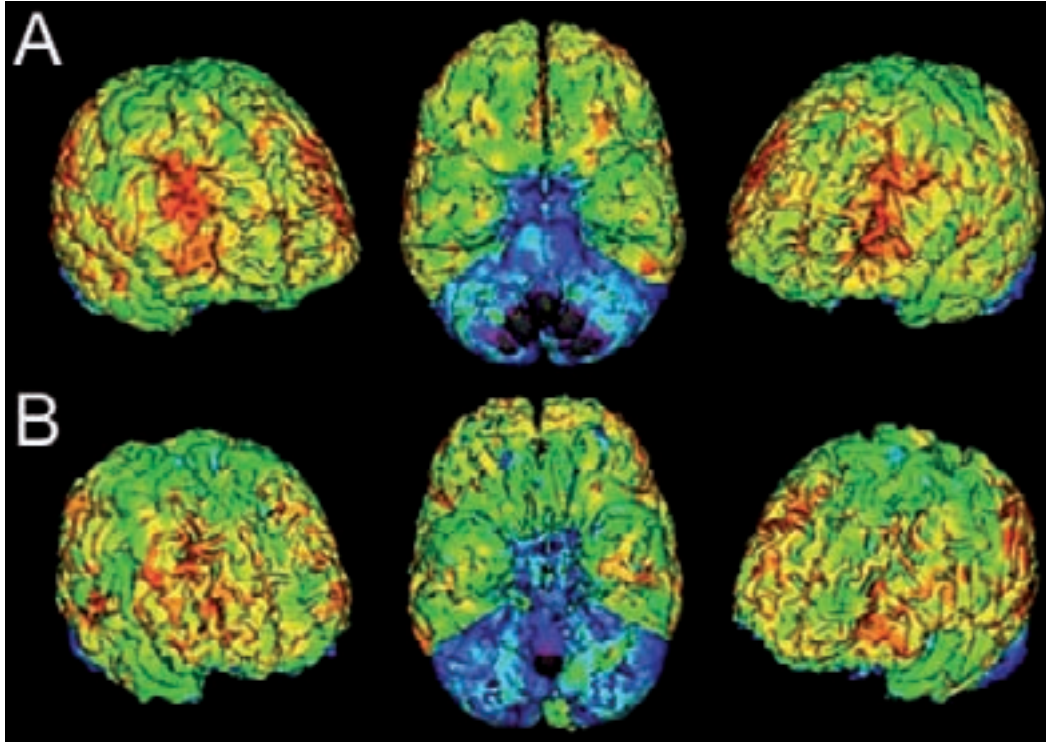
Die Aufnahmen, vom Computer mithilfe der Positronenemissionstomografie (PET) berechnet, zeigen ein räumliches Abbild des Gehirns: Einige Hirnregionen sind violett markiert, andere leuchten in Dunkel- und Hellblau, Grün, Gelb, Orange oder Rot. Für Laien sind dies unverständliche, mitunter schöne Muster, für den Mediziner Hurlmann, der am Universitätsklinikum Bonn und dem Forschungszentrum Jülich beschäftigt ist, können es Hinweise auf den Entwicklungsstand einer entstehenden psychischen Störung sein: „Ich sehe das Verteilungsmuster des Serotonin-2A-Rezeptors im Gehirn“, sagt er. Regionen mit höchster Rezeptordichte seien rot, die mit niedrigster blau gefärbt. „Wir untersuchen die Verteilung dieses Rezeptors, weil die meisten Medikamente, die wir bei Schizophrenien einsetzen, auch an diesem Rezeptortyp wirken.“

Schizophrenien sind für Psychiater eine große Herausforderung: Denn eine frühe, eindeutige Diagnose ist aufgrund der unspezifischen Symptome schwierig. In den meisten Fällen erfahren die Betroffenen erst bis zu fünf Jahre nach Einsetzen der ersten Symptome, welches Störungsbild ihren Problemen zugrunde liegt. Wie bei körperlichen Krankheiten ist auch bei psychischen Störungen der Übergang von „gesund“ zu „krank“ schleichend. Diese als Prodromalstadium bezeichnete

Früh- und Vorphase beginnt bei Schizophrenien bis zu fünf Jahre früher als die charakteristischen Symptome. Je eher aber eine Schizophrenie erkannt wird, desto besser sind die Chancen, den weiteren Erkrankungsverlauf günstig zu beeinflussen. „Schizophrenien sind die vielleicht komplexesten Hirnerkrankungen überhaupt“, erklärt Hurlmann. Es gebe in der Fachliteratur viele sich teilweise widersprechende Befunde. „Doch wundersamer Weise können wir viele Patienten mit den zur Verfügung stehenden Medikamenten erfolgreich behandeln.“ Deswegen ließen sich viele Forscher von der Therapie inspirieren und „denken von den Medikamenten her“. Weil bekannt ist, an welchen Rezeptortypen im Gehirn die Medikamente wirken, kann man versuchen, auf die molekularen Mechanismen zu schließen, die bei Schizophrenien möglicherweise gestört sind.

So ist der im Fokus von Hurlmanns Forschungen stehende Serotonin-2A-Rezeptor unter anderem an der Gedächtnis-, Schlaf-, Appetit- und Gefühlsregulation beteiligt. Es handelt sich dabei um ein Protein, das im Gehirn bei der Weiterleitung von Signalen an den Kontaktstellen (Synapsen) der Nervenzellen eine Rolle spielt. Notwendig für die Signalweiterleitung ist das Andocken des Botenstoffs (Neurotransmitters) Serotonin an den Rezeptor, der daraufhin eine Kette weiterer Reaktionen auslöst. Einige andere Moleküle sind jedoch auch in der Lage, an den Rezeptor zu binden und ihn auf diese Weise zu markieren, beispielsweise Altanserin. Verabreicht man nun einer Testperson Altanserin, in das ein instabiles Atom (Radionuklid) eingebaut wurde, kann mit bildgebenden Verfahren wie der PET eine Abbildung berechnet werden. Sie zeigt dann, wie sich die Serotonin-2A-Rezeptoren im Gehirn verteilen. Genau das haben Hurlmann und seine Kollegen im Rahmen mehrerer Studien gemacht. Das Ergebnis: Verglichen mit gesunden Testpersonen haben Menschen in der Früh- und Vorphase einer Schizophrenie eine geringere Dichte von Serotonin-2A-Rezeptoren in einigen Bereichen des Gehirns.





Vergleich der PET-Bilder eines Gesunden (A) und eines Patienten (B) in der Frühphase der Schizophrenie (psychosenahes Prodrom). Die Farben weisen auf eine Verminderung der Serotonin-2A-Rezeptordichte hin (Regionen mit höchster Rezeptorverfügbarkeit rot, mit niedrigster blau).

### Kein Königsweg

Welchen Wert hat das Untersuchungsergebnis? Könnte man Risikopatienten mit PET-Reihenuntersuchungen identifizieren bevor sich die Krankheit manifestiert? „Das kann man nur, wenn man einen unmittelbaren Zusammenhang zwischen Veränderungen der Rezeptordichte und der sich anbahnenden Schizophrenie herstellen könnte“, sagt Hurlemann. Dazu müsste man dieselben Probanden über einen längeren Zeitraum hinweg mehrfach untersuchen, auch nach Beginn der Erkrankung, ohne sie zu behandeln. „Aus ethischen Gründen ist dies nicht vertretbar.“ Hinzu kommt: Die Änderung der Serotonin-2A-Rezeptordichte ist kein Alleinstellungsmerkmal der Schizophrenie. Auch Drogenmissbrauch oder die Einnahme von Medikamenten können die Rezeptordichte beeinflussen. Zudem ist bekannt, dass die Serotonin-2A-Rezeptordichte auch bei Depressionen sowie bei Angststörungen verändert ist. „Möglicherweise ist dies eher ein Hinweis auf eine gestörte Emotionsregulation im Rahmen einer beginnenden

psychischen Störung“, so der Psychiater. „Wir finden aber auch bei völlig Gesunden relativ große Schwankungen der Rezeptordichte.“

Die Studien lassen jedoch eine wichtige Schlussfolgerung zu: „Wir wissen jetzt: Je näher der Zeitpunkt rückt, an dem die Prodromalphase in die eigentliche Erkrankung übergeht, desto ausgeprägter sind die Veränderungen der Rezeptordichte in einigen Hirnregionen.“ Die Suche nach einem zuverlässigen Indikator für frühe Phasen der Schizophrenie geht für den Bonner Psychiater also weiter. Sicher ist: Im Prodromalstadium einer Schizophrenie kommt es zu vielfältigen, jedoch unspezifischen emotionalen und kognitiven Veränderungen. Beispielsweise leiden manche Betroffene an Lustlosigkeit oder Nervosität, andere sind antriebslos oder leicht reizbar. „Wir haben eben die molekularen Veränderungen ins Visier genommen und uns für den Serotonin-2A-Rezeptor entschieden“, sagt Hurlemann. „Einen Königsweg gibt es aber nicht.“

## Ausblick





## Seelische Gesundheit für alle – Was bleibt zu tun?

**Ein Gespräch mit Martina de Zwaan und Ulrich Hegerl. Professor Dr. Martina de Zwaan leitet die Psychosomatische und Psychotherapeutische Abteilung am Universitätsklinikum Erlangen. Sie ist Sprecherin des Forschungsverbunds zur Psychotherapie bei Essstörungen „Eating Disorders Diagnostic and Treatment Network (EDNET)“. Professor Dr. Ulrich Hegerl ist Ärztlicher Direktor der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Leipzig. Er ist Sprecher des Kompetenznetzes „Depression, Suizidalität“ und Vorstandsvorsitzender der Stiftung Deutsche Depressionshilfe.**

*Seelische Gesundheit für alle. Ist das ein Wunschtraum oder ein realistisches Ziel? Und was bleibt zu tun, um dem näher zu kommen?*

**de Zwaan:** Wir werden wohl nie komplette seelische Gesundheit erreichen. Wie wir überhaupt nie komplette körperliche Gesundheit erreichen werden. Ich denke bei der Frage aber weniger an die Wissenschaft, sondern eher an die Versorgung. Hier haben wir in Deutschland für viele Arten von psychischen Erkrankungen große Lücken. Wir haben vielfach zwar ganz gute Therapien. Aber die werden nicht umfassend angewendet. Auf die Psychotherapie, die in der Anwendung komplizierter ist als die Pharmakotherapie, trifft dies jedenfalls zu.

Dabei haben wir mit der Psychotherapie gute Erfolge, zum Beispiel bei der Depression, bei der man eigentlich immer davon ausgeht, dass es nur ein medikamentöses Problem ist. Es gibt viele psychische Erkrankungen, für die es gar keine Pharmakotherapie gibt. Oder man hat Medikamente, aber die Psychotherapie ist deutlich besser als die Pharmakotherapie, wenn man zum Beispiel an Essstörungen denkt. Bei der Magersucht gibt es zum Beispiel gar keine evidenzbasierte Pharmakotherapie. Bei der Bulimie gibt es zwar eine, aber die

ist eindeutig Therapie zweiter Wahl. Das heißt, da muss psychotherapeutisch behandelt werden. Und da haben wir das Problem, dass dies in den Praxen nicht in ausreichendem Umfang angeboten wird.

Ähnlich wie bei Medikamenten werden auch bei Psychotherapien störungsspezifische Verfahren entwickelt, die zwar mit den geltenden Richtlinienempfehlungen etwas zu tun haben, die aber für die jeweilige Störung ganz spezifische Therapieelemente beinhalten. Und diese neuen Therapieansätze – die Psychotherapienentwicklung ist durchaus lebendig – die müssen etabliert werden. Und die müssen dann auch von den Kassen bezahlt werden.

Nehmen Sie die Interpersonelle Psychotherapie als Beispiel. Das ist eine Kurzzeit-Psychotherapie, die ursprünglich in den USA zur Behandlung von Depressionen entwickelt wurde. Dort und in Deutschland wurde sie dann an andere Störungsbilder wie zum Beispiel Essstörungen und, ich glaube, auch Demenzen angepasst. Aber die Kassen finanzieren es nicht. Und das finde ich seltsam – wenn gut wirksame Therapien entwickelt werden, die dann nicht angewendet werden können.

**Hegerl:** Um in ein Streitgespräch mit Ihnen zu kommen, Frau de Zwaan, möchte ich auf ein nicht immer ausreichend beachtetes Problem hinweisen: Für Psychotherapien ist es schwierig, einen wissenschaftlich einwandfreien Nachweis der Wirksamkeit – die Evidenzbasierung – zu liefern. Bei Wirksamkeitsstudien, zum Beispiel zur kognitiven Verhaltenstherapie, wird diese mit Kontrollbedingungen wie Wartegruppen oder unspezifischen supportiven Interventionen verglichen. Diese haben jedoch keine Placeboqualität, da die Patienten ja ebenso wie der Therapeut wissen, dass sie „Pech gehabt haben“ und „nur“ der Kontrollgruppe zugeteilt wurden. Dies ist zum Beispiel für depressive Patienten höchst frustrierend, vermittelt keine Hoffnung und kann sogar zu einer Verschlechterung der depressiven Symptomatik führen. Auch wenn ich persönlich von der Wirksamkeit der kognitiven Verhaltenstherapie in der Depressionsbehandlung überzeugt bin, die strengen wissenschaftlichen Belege hierfür sind aus den üblichen



Studiendesigns und vorliegenden Studien nicht zu gewinnen. Das ist ein Riesenproblem, das zu wenig offen diskutiert wird.

**de Zwaan:** Ja, das ist eine methodische Schwierigkeit ...

**Hegerl:** Die man durch andere Studiendesigns lösen könnte, indem man zum Beispiel nach Praxen randomisiert. Das heißt, die an der Studie teilnehmenden Praxen kommen zufällig in die Psychotherapie- oder in die Pharmakotherapiegruppe und bieten dann allen geeigneten Patienten im Rahmen der Studie nur dieses Verfahren an. Solche Studien fehlen.

**de Zwaan:** Doch, solche Studien gibt es schon. Aber es gibt nicht so viele und sie sind leider auch mit methodischen Problemen behaftet. Der Trend aber geht dahin, dass man zwei psychotherapeutische Ansätze oder Psychotherapie und Pharmakotherapie miteinander vergleicht. Auch komplexere Designs, in denen die Kombination unterschiedlicher Therapien (zum Beispiel Psychotherapie mit Medikament oder Placebo) untersucht wird, werden durchgeführt. Nicht selten – wie bei

Bulimie – bringt die Zugabe von Medikamenten zur Psychotherapie keine zusätzliche Besserung.

**Hegerl:** Dann weiß man aber immer noch nicht, ob diese Psychotherapien besser, gleich gut oder schlechter sind als ein Spontanverlauf ohne therapeutische Beeinflussung.

**de Zwaan:** Man muss dabei methodisch sehr sauber vorgehen. Ein anderes Problem der Psychotherapieforschung ist auch: Sie ist sehr teuer, weil viel Personal bezahlt werden muss. Solche Studien sind methodisch sehr aufwendig, weil ja überprüft werden muss, ob die Therapeuten korrekt gearbeitet haben. Anders als bei der Entwicklung neuer Medikamente gibt es bei der Erforschung von Psychotherapien keine Pharmaindustrie, die dahinter steckt. Deswegen waren wir ja so glücklich über die Psychotherapieforschungsverbände des BMBF. Die haben es erstmals in Deutschland ermöglicht, große, mit hohen methodischen Standards sauber durchgeführte multizentrische Psychotherapiestudien zu machen. Anspruchsvolle Psychotherapieforschung ist machbar, aber man braucht umfangreiche Studien.

*Die molekularen Ursachen psychischer Störungen werden immer besser verstanden. Wie werden angesichts dessen in zehn oder zwanzig Jahren die Therapien aussehen? Haben wir dann für jede Störung eine Pille?*

**Hegerl:** Das müsste man eigentlich für jede Krankheit separat diskutieren. Bei Depressionen hat man, glaube ich, die Chance, einen ganz bestimmten neuropsychiatrischen Mechanismus zu finden, der dahinter steckt. Und wenn man den korrigieren kann, kann man in kurzer Zeit eine dramatische Besserung erzielen. Dafür spricht die Schlafentzugstherapie. Wenn Patienten, die seit Wochen schwere Depressionen haben, einen Schlafentzug machen, das heißt, die zweite Nachthälfte wach bleiben, fühlt sich die Hälfte von ihnen am nächsten Morgen wie ausgewechselt. Nach dem nächsten Schlaf kommen die Depressionen zwar wieder, aber dies zeigt, dass es einen solchen Mechanismus gibt und man durch die Umstellung von Botenstoffen im Gehirn in kurzer Zeit einen positiven Effekt erzielen kann. Ob und wann das gelingt, ist schwer zu sagen. Aber ich sehe kein prinzipielles Problem, das dem im Wege stehen würde.

**de Zwaan:** Ich glaube, es könnte unser Problem werden, dass sich zum Beispiel hinter der Diagnose Depression ein heterogenes Gemisch verschiedener Ursachen und Krankheitsverläufe verbirgt. Das bedeutet, dass wir dann auch mehrere Medikamente bräuchten.

**Hegerl:** Damit sprechen Sie das Stichwort „individualisierte Medizin“ an, bei der man versucht, vorherzusagen, bei welchen Patienten welche Medikamente in welcher Dosis wie wirken. Die Diagnose Depression umfasst nicht eine pathogenetisch homogene Patientengruppe, sondern unterschiedliche Untergruppen. Und die unterscheiden sich sowohl in



der Krankheitsentstehung, den Symptomen, dem Krankheitsverlauf und eben auch in der Art, wie sie auf die Behandlung ansprechen.

Ich glaube aber trotzdem, dass bei schwerer Depression einem Großteil der Patienten möglicherweise in zehn, zwanzig Jahren deutlich bessere Medikamente angeboten werden kann als jetzt. Momentan ist die Pharmakotherapie mit Antidepressiva gut – besser als ihr Ruf. Aber sie hat den Nachteil, dass ein Antidepressivum nicht zwangsläufig bei jedem wirkt und dass Antidepressiva eine Wirklatenz haben, also nicht wie bei Schlaf- oder Schmerzmitteln unmittelbar wirken, sondern oft erst nach zwei Wochen. Das ist eine quälend lange Zeit für die Patienten. Da muss man oft mehrere Anläufe machen, was für die Patienten belastend ist. Ich bin zuversichtlich, dass man im Bereich der Depressionen einen Durchbruch erzielen kann.

**de Zwaan:** Lassen Sie mich noch etwas zu einem grundsätzlichen Problem von Psychiatrie und Psychosomatik sagen: Unsere Diagnosen sind immer noch beschreibend. Wir berücksichtigen weder die Ursachen noch haben wir feststehende, objektifizierbare Befunde, welche die Diagnose beweisen oder nicht. Es gibt nur wenige psychische Störungen, bei denen wir in der Diagnostik auch die Ursache berücksichtigen, wie zum Beispiel bei der Posttraumatischen Belastungsstörung. Deswegen müsste man sich bemühen, auch in der Diagnostik weiterzukommen.

Aber mit der Genetik wird man meiner Ansicht nach da wohl nicht sehr viel weiterkommen. Psychische Störungen sind polygenetische Erkrankungen, bei denen sehr viele Genvarianten einen Einfluss haben können. Schauen Sie sich doch die Adipositas – Fettleibigkeit – an: Das ist zwar keine psychische Erkrankung, Adipositas ist aber wirklich häufig (20 Prozent der deutschen Bevölkerung) und wir wissen, dass die Vererbung dabei wohl eine große Rolle spielt. Wir finden aber nur Gene, die bloß zwei bis drei Prozent der Varianz des Gewichts erklären – und das bei dem vielen Geld, das da investiert wird! Bei den Essstörungen ist es zum Beispiel so, dass allein aus Zwillings- und Familienuntersuchungen klar wird, dass dabei auch die Veranlagung eine Rolle spielt. Die Umweltbedingungen allein können es nicht erklären. Sonst wären alle Frauen bulimisch oder

anorektisch. Denn dem Schönheitsideal unterliegen wir ja alle.

Nachdem die Erkrankung ausgebrochen ist, kommen aber auch psychosoziale Faktoren zum Tragen, die mit der Auslösung nichts mehr zu tun haben, die aber zur Aufrechterhaltung beitragen und gegen die wir ankämpfen in unserer Therapie. Es gibt einfach so viele Mechanismen, die bei der Auslösung und Aufrechterhaltung psychischer Störungen eine Rolle spielen. Deswegen bin ich mir nicht sicher, ob man bei allen Patienten, auch wenn man die richtige Pille findet, Erfolg haben wird.

Bei der Magersucht kommt übrigens noch etwas anderes hinzu. Die Betroffenen nehmen ja dramatisch ab. Das hat körperliche Konsequenzen. Es kommt zur Hirnatrophie – zum Gehirnschwund. Das wiederum beeinträchtigt die kognitiven Funktionen. Alles in allem hat man da eine Abwärtsspirale und ein sehr komplexes Krankheitsbild.

**Hegerl:** Sie haben die Genetik genannt. Welche Rolle hat die Genetik? Das ist ein Punkt über den man nachdenken muss, weil in die Forschung immense Summen fließen – mit bisher für die Psychiatrie äußerst ernüchternden Ergebnissen.

Die große Hoffnung ist ja, dass man Gene findet, die mit einem bestimmten Krankheitstyp zusammenhängen und dann analysiert, was die eigentlich machen. Wie ist ihre Funktion und welche Funktion haben die entsprechenden Proteine dann im Organismus? Das alles mit dem Ziel, so an neue Pathomechanismen zu kommen – und schließlich auch an neue therapeutische Möglichkeiten.

Es ist aber auch nicht unwahrscheinlich, dass man sich bei polygenetischen Erkrankungen in der Komplexität verliert. Wenn es eine größere Zahl von Genen gibt, die jeweils nur einen kleinen Teil des Krankheitsbildes und Erkrankungsrisikos erklären, die untereinander interagieren, die dann weiter in einem komplexen Wechselspiel mit Umweltfaktoren stehen, dann kommt man in den Urwald. Ist eine Genvariante gefunden, die das Erkrankungsrisiko um ein paar Prozent erhöht, dann muss diese auch noch nichts mit dem engeren Krankheitsmechanismus zu tun haben. Vielleicht beeinflusst diese Genvariante zum Beispiel lediglich die Bereitschaft, Risiken zu

suchen – das sogenannte „sensation seeking behaviour“. Ein solcher Mensch wird dadurch auch ein erhöhtes Risiko haben, in komplizierte psychosoziale Situationen zu kommen oder Drogen- und Alkoholmissbrauch zu betreiben und über diesen indirekten Weg ein erhöhtes Risiko tragen, an einer Depression oder Schizophrenie zu erkranken. Dann hätte man eine Genvariante gefunden, die nur indirekt über das höchst komplizierte Zusammenspiel mit der Umwelt an der Erkrankung beteiligt ist. Wenn dann noch die Epigenetik dazu kommt – also, wie die Umwelt die Übersetzung der genetischen Information auch langfristig verändert – kann ein so komplexes Wirkgefüge entstehen, das sich auch mit Studien mit 100 000 oder mehr Teilnehmern nicht aufdröseln ließe.

Es gibt aber auch in der Psychiatrie Bereiche mit sehr vielversprechenden Forschungsansätzen. Bei der Alzheimer-Demenz gibt es Genvarianten, die einen deutlichen Einfluss auf das Erkrankungsrisiko haben und wichtig für die Erforschung der Erkrankungsmechanismen sind. Die Genetik hilft weiter bei der Typisierung einzelner Patienten hinsichtlich ihrer Gene und damit ihres Stoffwechsels. Sie erlaubt Aussagen darüber, wie ein Patient bestimmte Medikamente verstoffwechselt und wie groß das Risiko von Nebenwirkungen ist. Um das zusammenzufassen: Die Genetik ist ein wichtiges Forschungsfeld, aber sicherlich nicht das einzige, das uns weiterhilft.



**de Zwaan:** Was man aber ebenso kritisch betrachten muss, ist die Bildgebung. Damit stellt man bloß dar, was man eigentlich schon vorher anhand der Symptome gesehen hat.

**Hegerl:** Bildgebung ist ein weites Feld. Hier gibt es manches, was ich persönlich für wenig erhellend halte, aber auch sehr spannende Forschungsansätze, beispielsweise zu den Erkrankungsmechanismen psychischer Störungen. Zum Beispiel erlaubt es die Positronenemissionstomografie zu schauen, wie sich im Gehirn die Botenstoffe und die Rezeptoren verteilen, wo es bei Erkrankungen zu Veränderungen

kommt, welche Rezeptoren beispielsweise durch Neuroleptika belegt werden und ab welcher Beladung es zu therapeutischen Wirkungen oder Nebenwirkungen kommt. Das sind sehr wichtige Einblicke in die Hirnfunktion.



Das beste Verfahren, um unmittelbar Information über die fortlaufende neuronale Gehirnaktivität zu erhalten, ist meiner Ansicht nach das EEG. Ich sehe hier große, bisher ungenutzte Chancen, wie ich kurz skizzieren möchte: Menschen

unterscheiden sich darin, wie gut sie in reizarmen Umgebungen wach bleiben können. Es gibt Menschen, die schlafen ein, wenn nichts los ist. Diese Menschen sind eher extrovertiert, brauchen Trubel und schaffen sich diesen bewusst oder unbewusst, damit sie immer ihre Vigilanz – ihre Wachheit – anheben und stabilisieren.

Dieses Verhalten kann aber auch pathologisch aus dem Ruder laufen. Und das ist, glaube ich, bei der Manie und der Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung ADHS der Fall. Die Betroffenen haben im EEG eine instabile Vigilanz. Wenn außen nichts los ist, steuern sie dagegen, in dem sie eine Aufregung nach der nächsten produzieren. Kinder, die übermüdet sind, zeigen ja auch so ein Verhalten. Sie drehen auf, wahrscheinlich um ihre Vigilanz durch eine reizintensive Umwelt zu stabilisieren. Diesen Mechanismus im Detail zu verstehen, finde ich äußerst spannend.

Das würde auch zu ganz neuen Therapien führen. Wir wollen zurzeit untersuchen, ob Patienten mit Manien und instabiler Vigilanz auf eine Vigilanz-stabilisierende Medikation mit Psychostimulanzien ansprechen, ähnlich wie dies als paradox erscheinender Effekt bei ADHS zu beobachten ist.

**de Zwaan:** Ja, im Grunde orientieren wir uns in der Forschung oft an einzelnen Symptomen oder Symptomgruppen. So kann man Parallelen ziehen zwischen psychischen Störungen wie ADHS und Manien, die eigentlich zu sehr unterschiedlichen Krankheitsgruppen gezählt werden. Vielleicht ist

es ja wirklich so, wie Sie es gesagt haben: Das „sensation seeking behaviour“ wird vererbt. Und vielleicht ist das dann ein Risikofaktor für die Entwicklung von Depressionen oder auch anderen psychischen Erkrankungen.

Bei der der Anorexie weiß man etwa, dass zwanghafte Persönlichkeitszüge einen Risikofaktor darstellen und dass Zwanghaftigkeit auch in den Familien anorektischer Patientinnen gehäuft vorkommt.

*Wenn es so wäre, wie würde sich das dann auf die Therapie auswirken?*

**de Zwaan:** Wenn ich das bei meinen Patienten als das Hauptproblem betrachte, dann würde ich in mein Therapieprogramm – medikamentös oder psychotherapeutisch – etwas einbauen, das ihnen eine bessere Impulskontrolle erlaubt.

Generell geht es häufig nicht darum, eine Heilung zu erreichen. Man versucht zu verhindern, dass es zu Rückfällen kommt. Man kann eine Bipolare Störung nicht heilen, man kann sie unterdrücken. Man kann eine Schizophrenie nicht heilen, man kann sie unterdrücken.

**Hegerl:** So wie bei Diabetes oder Hypertonie.

**de Zwaan:** Genau. Es ist ja nicht so ungewöhnlich, dass man eine Krankheit nicht heilen kann. Zudem gibt es oft chronische Verläufe. Da geht es gar nicht um die Heilung, sondern eher um ein lebenslanges Management einer chronischen Erkrankung.

*Je früher eine psychische Störung erkannt wird, desto besser sind meistens die Erfolgsaussichten einer Therapie. Welche Instrumente müssen verbessert werden, damit man psychische Störungen sehr viel früher als bisher – noch in der Entstehungsphase – diagnostizieren kann?*

**de Zwaan:** Das ist letztlich ein Ausbildungsproblem. Gerade in Hausarztpraxen muss die Sensibilität für psychische Störungen groß sein. Denn psychische Erkrankungen sind extrem häufig. Hausärzte müssen einfach früher erkennen, wann ein Patient Probleme mit der psychischen Verarbeitung hat und dann Experten holen oder entsprechend fachgerecht eingreifen.



Leider tragen aber oft Organmediziner dazu bei, dass psychische Störungen chronisch verlaufen. Bei den somatoformen Störungen, die man nicht auf eine organische Erkrankung zurückführen kann, ist es jedenfalls so. Unser gesamtes Gesundheitssystem trägt im Grunde zur Chronifizierung somatoformer Störungen bei. Denn Patienten, die mit den gleichen Beschwerden zu vielen unterschiedlichen Ärzten gehen, werden nicht gebremst. Für die wäre die Chipkarte ganz gut. Denn dann hätte man einen Überblick. Es ist nicht selten, dass solche Patienten mit 100 EEGs oder einem dicken Sack Röntgenbilder zu uns kommen, weil ein Arzt nicht wusste, was der andere gemacht hat.

Ich finde diese wahnsinnige Technisierung der Medizin toll, weil man vieles in der Organmedizin früher diagnostizieren kann. Ohne Kontrolle ist dies aber für manche Patienten mit einer somatoformen Störung Gift.

**Hegerl:** Bei Depressionen haben wir auch große Defizite im rechtzeitigen Erkennen. Diejenigen, die zum Hausarzt gehen, kommen mit körperlichen Beschwerden. Und der Hausarzt hat es nicht einfach, eine psychische Störung zu erkennen, weil er auch nichts Körperliches übersehen möchte. Was hinzu kommt: Viele Betroffene gehen gar nicht erst zum Arzt, weil sie nicht die Kraft haben und denken, sie sind selber schuld. Das Behandlungsdefizit wird weiter dadurch verschärft, dass selbst bei richtiger Diagnose oft nicht konsequent und nach neuestem Kenntnisstand behandelt wird und die Patienten, insbesondere wenn kein Krankheitskonzept vermittelt wurde, die Medikamente nicht nehmen oder die Psychotherapieangebote nicht annehmen.

Wenn man etwas verbessern will, genügt es aber nicht, nur die Hausärzte zu schulen. Erfolgreich sind gemeindebasierte Interventionen, in die auch Multiplikatoren wie Pfarrer, Lehrer, die Medien, die Apotheker oder die Polizei eingebunden sind, kombiniert mit einer professionellen Öffentlichkeitsarbeit.

*Sie sprechen die Öffentlichkeitsarbeit an. Warum ist es eigentlich so schwer, mit falschen Vorstellungen über psychische Störungen, mit der Stigmatisierung psychisch Kranker aufzuräumen?*

**Hegerl:** Die Vorurteile werden wir nie ganz abbauen. Zum Teil ist es Unkenntnis oder Fehlinformation, aber nicht nur. Wichtig ist, immer wieder zu vermitteln, dass psychische Erkrankungen wie andere auch sind. Auch der Diabetes mellitus geht sowohl mit körperlichen Beschwerden als auch psychischen Belastungen und Symptomen einher. Und die Behandlung besteht einerseits in Verhaltensmodifikationen wie Diät und Sport aber andererseits auch oft in einer Pharmakotherapie, der Insulingabe.

Die Stigmatisierung hat vor allem damit zu tun, dass psychische Erkrankungen unser Selbst, das was uns ausmacht, sozusagen unser Allerheiligstes, verändern – und das auch noch von innen heraus. Wir können uns nicht mehr auf uns selbst verlassen, es fehlt Distanz zu den Veränderungen und dies ist für den Betroffenen aber auch für andere unheimlich. Der Stigmatisierung kann man durch sachliche Information entgegenreten und dadurch, dass man die Betroffenen immer wieder motiviert, sich professionelle Hilfe zu holen.



**de Zwaan:** Das ist, glaube ich, das Wichtigste. Wir erleben bei Essstörungen auch immer, dass sich die Vorstellung hält, die Familie, die Mutter, die Erziehung seien schuld, wenn die Tochter magersüchtig ist. Die oft

einseitigen Vorstellungen über die Entstehung psychischer Störungen basieren auf dem Bedürfnis des Menschen, etwas zu verstehen. Bei psychischen Erkrankungen hat man aber oft keine wirklich guten Erklärungen. Also werden dann von den Betroffenen und ihrem Umfeld Erklärungen gebastelt. Und das macht die Öffentlichkeit auch.

*Sehr geehrte Frau Professor de Zwaan, sehr geehrter Herr Professor Hegerl, wir danken Ihnen für das Gespräch.*

## Glossar

**Abhängigkeitssyndrom:** Abhängigkeit von psychotropen Substanzen (Drogen). Drei der folgenden Kriterien müssen vorliegen: starkes Verlangen oder eine Art Zwang, die Droge zu konsumieren; verminderte Kontrollfähigkeit; körperliches Entzugssyndrom; Dosissteigerung; Vernachlässigung anderer Interessen; Konsum trotz Nachweis schädlicher Folgen (körperlich, psychisch, sozial).

**Achtsamkeitsorientierte Therapieansätze:**

Therapiemethoden, bei denen spezielle Übungen dem Patienten helfen sollen, seine Gedanken und Gefühle, aber auch seine äußeren Sinneseindrücke mit einer offenen, gleichmütig-akzeptierenden Haltung wahrzunehmen. Einsatzbereiche dieser Therapien sind beispielsweise Borderline-Persönlichkeitsstörungen (Dialektisch-Behaviorale Therapie, DBT) oder Stressreduktion (Mindfulness-Based Stress Reduction, MBSR).

**Affekt:** heftige, aber nur kurzzeitig auftretende Gefühls- und Gemütsbewegung; Begriff wird oft gleichbedeutend benutzt mit Emotion oder Gefühl. Affekte sind zum Beispiel Hass, Wut, Freude, Angst oder Trauer.

**Affektarmut:** Verarmung an lebendigen Gefühlen (Gefühllosigkeit)

**Amnesie:** zeitlich oder inhaltlich begrenzte Gedächtnislücke

**Antrieb:** Aus Lebendigkeit und Schwung entstehende Fähigkeit, Aufgaben mit Initiative und Energie zu erledigen. Bei der Antriebsarmut fällt die Erledigung von Aufgaben schwer.

**Assoziation:** Verknüpfung bewusster und unbewusster psychischer Inhalte. Eine Vorstellung ruft zum Beispiel eine andere hervor.

**Bewusstseinsstörung:** Beeinträchtigung des Bewusstseins. Abstufungen der Wachheit (Vigilanz) sind: Benommenheit, Somnolenz (deutliche Benommenheit, Schläfrigkeit, Patient weckbar), Sopor (tiefe Schläfrigkeit, weckbar nur bei starken Schmerzen), Koma (tiefe Bewusstlosigkeit, schwache oder keine Reaktion auch auf sehr starke Schmerzreize).

**Biofeedback:** Methode der Verhaltenstherapie und Verhaltensmedizin, bei der mithilfe technischer Geräte normalerweise unbewusst ablaufende psychophysiologische Prozesse durch Rückmeldung (Feedback) wahrnehmbar und beeinflussbar gemacht werden. Gemessen werden beispielsweise Blutdruck, Hauttemperatur, Atemfrequenz oder Muskelspannung. Einsatzbereiche sind unter anderem Schmerzsyndrome, Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder Angststörungen.

**Borderline-Persönlichkeitsstörung:** Die Borderline-Persönlichkeitsstörung (BPS) ist eine Unterform der emotional instabilen Persönlichkeitsstörung. Im Vordergrund steht die mangelnde Impulskontrolle Betroffener, die unter anderem auf eine tief greifende Unsicherheit bezüglich des Selbstbilds, eigener Ziele und Präferenzen zurückzuführen ist. Auf Verhaltensebene kann sie sich in Wankelmütigkeit bei der Bewertung der Mitmenschen zeigen – wurde der Partner gestern noch idealisiert, kann er morgen schon verteufelt werden. Dieses „Schwarz-Weiß-Denken“ bestimmt dann die Handlungen der Betroffenen. Durch die Instabilität in den zwischenmenschlichen Beziehungen sind Konflikte mit der Umwelt häufig, vor allem wenn von dieser Versuche unternommen werden, das impulshafte Verhalten zu kontrollieren oder zu behindern. Weiterhin ist die BPS gekennzeichnet durch plötzliche Wutausbrüche, die im Extremfall durch Selbstverletzungen sowie exzessives (Alkohol-, Drogenmissbrauch) oder riskantes Verhalten wie Ladendiebstahl oder ruiniöses Glücksspiel ausgelebt werden können. Die BPS betrifft häufig junge Frauen (Anteil: ca. 70%). Oft wird eine BPS von weiteren psychischen Störungen begleitet, zum Beispiel dissoziativen Störungen, Essstörungen oder Depressionen. Als Therapie hat sich die dialektische Verhaltenstherapie nach Linehan bewährt.

**Denkstörungen, formal:** Störung der Flüssigkeit des Denkens, keine inhaltlichen Zusammenhänge; Unfähigkeit, das Denken hierarchisch zu strukturieren und an Zielen auszurichten.

**Denkstörungen, inhaltlich:** Pathologische Inhalte, etwa Wahn, beeinträchtigen das Denken.

**EEG (Elektroenzephalogramm):** Kurvenbild, mit dem die elektrische Aktivität des Gehirns aufgezeichnet wird. Dazu werden Elektroden an der Schädeldecke befestigt.

**Es (Über-Ich, Ich):** Nach der Lehre Sigmund Freuds besteht die Psyche aus drei verschiedenen Instanzen. Der Begriff „Es“ steht für den Bereich der häufig unbewussten, irrationalen Triebe und Handlungsimpulse. Das „Über-Ich“ beinhaltet die verinnerlichten moralischen Vorstellungen. Das „Ich“ verkörpert den realitätsorientierten Aspekt der Persönlichkeit, der im Konflikt zwischen den Impulsen des „Es“ und den Anforderungen des „Über-Ich“ vermittelt.

**Gegenübertragung:** Reaktion des Therapeuten auf die Übertragung des Patienten, also auf dessen besondere Art der Kontaktaufnahme und Beziehungsgestaltung. Die Gegenübertragung kann, wenn sie dem Therapeuten bewusst ist, als Informationsquelle für den therapeutischen Prozess genutzt werden.

**Genogramm:** Technik in der Systemischen Therapie zur Analyse familiärer Beziehungssysteme durch die grafische Darstellung der Familienstruktur. Die Darstellung ähnelt einem Familienstammbaum, enthält aber andere Informationen über die jeweiligen Familienmitglieder, zum Beispiel schwere Krankheiten, Umzüge und andere bedeutende Lebensereignisse.

**Halluzination:** Trugwahrnehmung, Sinnestäuschung; Wahrnehmung, ohne dass das Wahrgenommene überhaupt existiert, zum Beispiel Hören von Stimmen oder Tönen bzw. Geräuschen

**Hypochondrischer Wahn:** Überzeugung, an einer schweren Erkrankung zu leiden

**Ich-Störung:** Beeinträchtigung der von gesunden Menschen üblicherweise empfundenen Grenze zwischen dem eigenen Ich und der Umwelt

**Impulskontrolle:** willentliche Beherrschung eines inneren Wunsches oder Handlungsimpulses

**Kognitiv:** von Kognition, der Fähigkeit des Gehirns, Informationen zu verarbeiten

**Konflikt:** Laut Freud können ungelöste innere Konflikte etwa zwischen dem „Es“ (Triebe) und „Über-Ich“ (Gewissen) zu psychischen Störungen führen. Problematisch ist es demnach, wenn solche, oft bereits in frühester Kindheit entstandenen, Konflikte abgewehrt und aus dem Bewusstsein verdrängt werden. Sie können dann weiterhin das Handeln bestimmen und die Entwicklung des Betroffenen behindern. Durch die Psychoanalyse sollen unbewusste Konflikte und Abwehrmechanismen offengelegt werden. Die zeitlich kürzere tiefenpsychologisch fundierte Therapie beschränkt sich zumeist auf die Bearbeitung aktuell wirksamer, neurotischer Konflikte.

**Krise:** für kurze Zeit auftretende psychische Störung, die psychiatrische Hilfe (Krisenintervention) erfordert

**Krisenintervention:** psychiatrische Soforthilfe. Ziel ist es, die Krisensituation zu überwinden, eine ungünstige Weiterentwicklung zu verhindern und die Bereitschaft zur vielleicht notwendigen Langzeitbehandlung zu fördern.

**Kongruenz:** Übereinstimmung – günstigste Voraussetzung für eine erfolgreiche Therapie; Haltung, bei der der Therapeut dem Patienten authentisch gegenübertritt

**Motorik:** Gesamtheit der willentlichen, aktiven Muskelbewegungen

**Phänotyp:** Als Phänotyp wird das Erscheinungsbild eines Organismus bezeichnet. Bei einem Menschen ist dies die Gesamtheit seiner morphologischen, physiologischen und psychologischen Eigenschaften (z. B. Aussehen, Persönlichkeit). Der Phänotyp kann durch erworbene Eigenschaften relativ leicht verändert werden (z. B. Sport, Ernährung). Dem Begriff Phänotyp gegenübergestellt wird in der Regel der Begriff Genotyp. Er bezeichnet die Gesamtheit aller Gene – die genetische Ausstattung – eines Organismus.

**Phobie:** starke Angst vor bestimmten Situationen oder Objekten

**Prodrom:** Ein Prodrom ist ein uncharakteristisches Vorzeichen oder Frühsymptom einer Erkrankung (Plural: Prodrome oder Prodromi). Das Stadium einer Erkrankung, in dem Prodrome auftreten, wird Prodromalstadium genannt. Zu den Prodromalsymptomen einer Schizophrenie können beispielsweise die Blockierung von Gedankengängen oder optische und akustische Wahrnehmungsstörungen gehören.

**Psychose:** Sammelbegriff für psychische Erkrankungen, die durch eine ausgeprägte Verzerrung der Realitätswahrnehmung geprägt sind

**Regression:** In der Psychoanalyse steht der Begriff für den Rückschritt auf eine frühere Stufe der Persönlichkeitsentwicklung. Zum Beispiel können Patienten den Wunsch entwickeln, vom Therapeuten so versorgt zu werden, wie es gute Eltern mit einem Kind tun würden. Die Auseinandersetzung mit solchen Wünschen kann für die Therapie genutzt werden.

**Selbstwertgefühl:** Gefühl der Wertschätzung der eigenen Person, welches als Folge einer psychischen Störung gesteigert (zum Beispiel bei der Manie), aber auch herabgesetzt (zum Beispiel bei der Depression) sein kann.

**Somatoforme Störungen:** körperliche Symptome, für die keine ausreichenden organischen Befunde vorliegen

**Suizidalität:** Suizidgefährdung

**Supportive Psychotherapie:** Sammelbezeichnung für Vorgehensweisen, mit denen Patienten bei der Bewältigung aktueller Probleme/Konflikte unterstützt werden; häufig durch Beratung, Entlastung, Ermutigung und Stützung

**Symptom:** ein für eine bestimmte Krankheit typisches Merkmal

**Symptomverschreibung:** Hilfsmittel der Kommunikationstherapie. Der Patient soll sein bisheriges problematisches Verhalten, das die zu behandelnden Symptome hervorruft, beibehalten, es jedoch anders bewerten.

**Syndrom:** Krankheitsbild, das sich aus verschiedenen Symptomen zusammensetzt

**Tourette-Syndrom:** Ticstörung, die nach dem französischen Neurologen Gilles de la Tourette (1857–1904) benannt wurde. Das Tourette-Syndrom ist eine organische Erkrankung des Gehirns. Heilbar ist es bisher nicht. Kernsymptome sind motorische und vokale Tics, die sich ständig wandeln und deren Intensität stark schwankt. Motorische Tics sind zum Beispiel unwillkürlich am ganzen Körper auftretende Zuckungen, Augenblinzeln, Kopfruckeln oder Grimassen schneiden. Vokale Tics können ständiges Räuspern oder Husten sein.

**Übertragung:** Idealerweise übertragen Patienten Wunsch- und Angstvorstellungen auf ihren Therapeuten. Sie sehen in ihm beispielsweise den gefürchteten Vater oder die schmerzlich vermisste Mutter. Nach psychoanalytischem Verständnis wird der frühere Konflikt durch Übertragung noch einmal erlebbar und kann dadurch in der Therapie besser bearbeitet werden.

**Verstärker:** Ereignisse, die eine Verhaltensänderung zur Folge haben

**Wahn:** nicht korrigierbare, falsche Beurteilung der Realität

**Wahrnehmungsstörung:** Störung der Sinneswahrnehmung. Das Hören, Sehen, Körperempfinden sowie Geruch und Geschmack können betroffen sein.

# Literatur

## Störungsbilder

„Basiswissen Psychiatrie und Psychotherapie“. V. Arolt, C. Reimer, H. Dilling, 468 Seiten, Springer Verlag, 6. Auflage, 2006, ISBN-10: 3540326723

„Psychische Störungen in der Praxis. (ICD-10): Leitfaden zur Diagnostik und Therapie in der Primärversorgung nach dem Kapitel V (F) der ICD-10“. H. Müssigbrodt, S. Kleinschmidt, A. Schürmann, H. J. Freyberger, H. Dilling, 167 Seiten, Huber Verlag, Bern, 3. Auflage, 2006, ISBN-10: 3456843062

„Fallbuch Psychiatrie“. J. Becker-Pfaff, S. Engel, 250 Seiten, Thieme Verlag, 2005, ISBN: 9783131401816

„Seelische Störungen heute: Wie sie sich zeigen und was man tun kann“. V. Faust, 381 Seiten, C.H.Beck, 4. Auflage, 2007, ISBN-10: 3406420877

„Lexikon Psychiatrie, Psychotherapie, Medizinische Psychologie“. Uwe H. Peters, 688 Seiten, Urban & Fischer Verlag, 6. Auflage, 2007, ISBN-10: 3437150618

## Mechanismen, Ursachen und Auslöser

„Das Gehirn: Von der Nervenzelle zur Verhaltenssteuerung“. R. F. Thompson, 574 Seiten, Spektrum Akademischer Verlag, 3. Auflage, 2001, ISBN-10: 3827410800

„Das Gehirn“. H. G. Gassen, 160 Seiten, Primus Verlag, 2008, ISBN-10: 3896786024

„Hirnforschung, Wer ist der Käpt'n im Kopf?“ (Hörbuch, CD). Frankfurter Allgemeine Verlag, 2006, ISBN-10: 389843950X

„Hirnforschung – 2“ (Hörbuch, CD). Frankfurter Allgemeine Verlag, 2008, ISBN-10: 3898439798

## Therapien, Prävention und Früherkennung

„Grundkonzepte der Psychotherapie“. J. Kriz, 325 Seiten, Beltz Psychologie Verlags Union, 6. Auflage, 2007, ISBN-10: 3621276017

„Die Welt der Psychotherapie – Entwicklungen und Persönlichkeiten“. E. Heim, 251 Seiten, Klett Cotta Verlag, 2009, ISBN: 3608945490

„Stressbewältigung für Kinder und Jugendliche: Positiv mit Stress umgehen lernen, Konkrete Tipps und Übungen, Hilfen für Eltern und Lehrer“. A. Lohaus, H. Domsch, M. Fridrici, 250 Seiten, Springer Verlag, 2007, ISBN-10: 3540739424

„Basiswissen: Medikamentenbehandlung bei psychischen Störungen. Einführung in die Therapie mit Psychopharmaka“. A. Finzen, 144 Seiten, Psychiatrie-Verlag, 2007, ISBN-10: 3884144294

„Psychopharmaka kompakt: Klinik- und Praxis-Guide“. W. P. Kaschka, R. Kretschmar, M. Jandl, 256 Seiten, Schattauer Verlag, 2008, ISBN-10: 3794525914

„Psychopharmaka“. G. Laux, O. Dietmaier, 264 Seiten, Springer, Berlin, 8. Auflage, 2009, ISBN-10: 3540682880



Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit vom Bundesministerium für Bildung und Forschung unentgeltlich abgegeben. Sie ist nicht zum gewerblichen Vertrieb bestimmt. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerberinnen/Wahlwerbern oder Wahlhelferinnen/Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Bundestags-, Landtags- und Kommunalwahlen sowie für Wahlen zum Europäischen Parlament.

Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen und an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung.

Unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Schrift der Empfängerin/dem Empfänger zugegangen ist, darf sie auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Bundesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

