



## Psychische Erkrankungen

### **Brain-Net**

Die bundesweite Hirngewebebank –  
gefördert durch das Bundesministerium  
für Bildung und Forschung

Psychische Erkrankungen sind Erkrankungen des zentralen Nervensystems. Zu den häufigsten psychischen Erkrankungen zählen Depressionen, Abhängigkeitserkrankungen und Psychosen wie die Schizophrenie.

## Depressionen

Nach Schätzung der Weltgesundheitsorganisation leiden täglich 120–200 Millionen Menschen an Depressionen. Dabei kommt es zu einer schweren Störung des gesamten Gefühlslebens. Die Betroffenen leiden unter Interessenverlust, Freudlosigkeit, verringerter sexueller Empfindungsfähigkeit sowie Antriebs- und Appetitlosigkeit. Dazu kommen oft eine innere Unruhe sowie Konzentrations- und Schlafstörungen. Viele Patienten haben zudem Schuldgefühle und Versündigungsideen, die sie in wahnhaft (Angst-)Zustände treiben können.

Die möglichen Ursachen von Depressionen sind eine (genetische) Veranlagung und/oder Umweltfaktoren. Zu diesen zählen zum Beispiel anhaltender negativer Stress, traumatische Kindheitserlebnisse oder Virusinfekte. Bei einer Depression ist der Hormonhaushalt gestört und der Stoffwechsel im Gehirn verändert. Die Konzentration chemischer Botenstoffe (Neurotransmitter), die an der Weiterleitung von Nervenimpulsen beteiligt sind, ist meist niedriger als bei gesunden Personen.

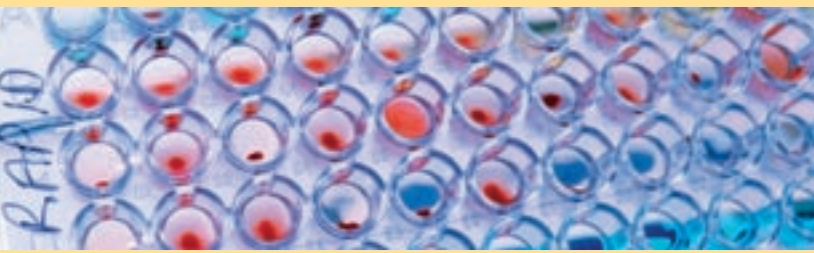
Depressionen sollten mit einer Kombination aus Pharmako- und Psychotherapie behandelt werden. Die Medikamente, sogenannte Antidepressiva, greifen dabei in den gestörten Stoffwechsel des Gehirns ein und erhöhen die Konzentration der Botenstoffe Serotonin und Noradrenalin. Daneben gibt es bewährte biologische Therapien wie Schlafentzug und Lichttherapie.

## Abhängigkeitserkrankungen

Die Abhängigkeit von Nikotin, Alkohol, Medikamenten und illegalen Drogen ist ein großes gesellschaftliches und gesundheitspolitisches Problem. 5–7 Prozent der deutschen Bevölkerung haben ein zwanghaftes Bedürfnis bestimmte Stoffe zu konsumieren, um dadurch eine als unbefriedigend erlebte Situation scheinbar zu verbessern.

Abhängigkeit äußert sich in körperlichen Störungen wie Übelkeit, Schlafstörungen und Gewichtsverlust, psychischen Störungen wie Interessenverlust, Stimmungsschwankungen und ängstliche Unruhe sowie neurologischen Störungen. Ob jemand abhängig wird, hängt von der Verfügbarkeit und dem Abhängigkeitspotenzial des Suchtmittels sowie dem familiären und sozialen Umfeld ab. So kann eine Abhängigkeit durch suchtkranke Familienmitglieder oder Bekannte ‚erlernt‘ werden. Daneben spielen individuelle Faktoren wie Minderwertigkeitsgefühle, Hoffnungslosigkeit oder Kontaktstörungen bei der Entwicklung von Abhängigkeit eine Rolle.

Suchtmittel verändern die natürlichen Stoffwechselprozesse im Gehirn so nachhaltig, dass der Körper das Suchtmittel benötigt, um das Gleichgewicht wieder herzustellen. Eine Abstinenz von den Suchtmitteln kann über eine Entwöhnungsbehandlung erreicht werden. Häufig erhält der Abhängige während dieser Zeit Medikamente, die das körperliche Verlangen nach der Droge reduzieren helfen. Da diese jedoch keinen Einfluss auf das psychische Verlangen haben, ist für den Therapieerfolg der Wille und die Motivation des Abhängigen, sich vom Suchtmittel zu lösen, entscheidend. Trotz psychischer Betreuung der Betroffenen werden rund zwei Drittel aller Abhängigen rückfällig.



## Schizophrenie

Etwa 800.000 Bundesbürger erkranken mindestens einmal im Leben an einer Schizophrenie. In der akuten Phase der Erkrankung stehen oft Wahrnehmungsstörungen und Denkstörungen im Vordergrund, die sich in Halluzinationen und Wahnvorstellungen zeigen. Daneben sind häufig weniger auffällige Symptome wie Störungen der Gefühle und der Konzentrationsfähigkeit anzutreffen.

Nach heutigem Verständnis sind neurobiologische Störungen des Gehirns Grundlage für die Entstehung von Schizophrenie. Diese können durch genetische Veranlagung oder durch Schädigungen vor oder nach der Geburt verursacht werden. Die Annahme, dass psychosoziale Bedingungen, z.B. Störungen im Miteinander der Familie oder Partnerschaft, Ursache der Schizophrenie sind, ist nicht belegt. Wahrscheinlicher ist, dass diese Faktoren den Verlauf der Erkrankung beeinflussen.

Die Veränderungen im Stoffwechsel des Gehirns basieren höchstwahrscheinlich auf einem Überangebot des Neurotransmitters Dopamin. Neuere Untersuchungen gehen zudem davon aus, dass Schizophrene über eine geringere Zahl von Zellverbindungen im Gehirn verfügen als der Bevölkerungsdurchschnitt. Auch strukturelle Veränderungen, wie erweiterte Gehirnkammern (Ventrikel) oder verkleinerte Teile des Hippocampus, wurden festgestellt.

Die Behandlung besteht aus einer Kombination pharmakologischer, psycho- und soziotherapeutischer Maßnahmen. Die Pharmakotherapie steht insbesondere in der akuten Krankheitsphase im Vordergrund. Verabreicht werden Substanzen mit antipsychotischer Wirkung, sogenannte Neuroleptika. Ihre Wirkung beruht auf einer Blockade der Dopaminrezeptoren, die es den Nervenzellen ermöglicht, das gestörte Gleichgewicht bei der Informationsweiterleitung und -verarbeitung wieder herzustellen.

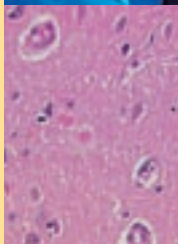
## Forschung ist das A und O

Die Faktoren für die Ausbildung von Depressionen, Abhängigkeiten und Schizophrenien sind vielfältig. Alle Krankheiten haben jedoch Folgendes gemeinsam:

- Die Funktionen des zentralen Nervensystems sind durch die Veränderung bestimmter Prozesse oder Strukturen im Gehirn beeinträchtigt.
- Die Ursachen der Krankheiten sind bis heute nicht vollständig erforscht, das heisst die existierenden medikamentösen Therapien bekämpfen nur die Symptome.
- Die Medikamente schlagen nicht bei jedem Patienten an oder verursachen zum Teil starke Nebenwirkungen.

Um ursachenorientierte Forschung zu betreiben, reichen die zur Verfügung stehenden Untersuchungsmethoden des Gehirns zu Lebzeiten leider nicht aus. Die Forscher sind deshalb darauf angewiesen, die erkrankten Gehirne nach dem Tod der Patienten direkt zu untersuchen, um weitere Erkenntnisse zu gewinnen und Fortschritte bei den Therapien erzielen zu können. Derzeit stehen den Wissenschaftlern jedoch nur wenige Spenderhirne zur Verfügung.

Sie können helfen, diese Situation zu verbessern, indem Sie das Brain-Net mit Ihrer Gewebespende unterstützen!



Das Brain-Net wendet sich mit seinem Spendenaufwurf an alle Personen – unabhängig davon, ob sie an psychischen Erkrankungen leiden oder nicht. Denn für die Forschung werden nicht nur erkrankte, sondern auch gesunde Organe benötigt, die zu Vergleichszwecken untersucht werden. Dabei handelt es sich neben dem Gehirn um das Rückenmark. Die Entnahme des Gewebes erfolgt nach dem Tod des Patienten im Rahmen einer Obduktion.

Wie sind die Abläufe, wenn Sie sich für eine Gewebespende entscheiden?

### 1. Überlegung und Entscheidung

- Einholen von Informationen über das Brain-Net; gegebenenfalls persönliches Gespräch mit einem Brain-Net Mitarbeiter, dem betreuenden Arzt oder der relevanten Patientenorganisation
- Ausfüllen der Einverständniserklärung

### 2. Im Todesfall

- Verständigung der Brain-Net Zentrale durch die Angehörigen oder den betreuenden Arzt (die Rufbereitschaft ist 24 Stunden am Tag besetzt) und Angabe der Personalien des Verstorbenen

- Mitteilung des gewählten Bestattungsinstituts und eines Ansprechpartners vor Ort
- Brain-Net Zentrale: Organisation der Überführung zum nächstgelegenen Hirngewebebank-Zentrum
- Abholung des Verstorbenen durch das Bestattungsinstitut und Überreichung der Original-Einverständniserklärung (ohne die eine Obduktion nicht vorgenommen wird)

### 3. Untersuchung

- Obduktion und Untersuchung des Gewebes im Hirngewebebank-Zentrum

### 4. Bestattung

- Rücktransport des Verstorbenen durch das Bestattungsinstitut zur Vorbereitung der Trauerfeier und Bestattung

**Wichtig!**

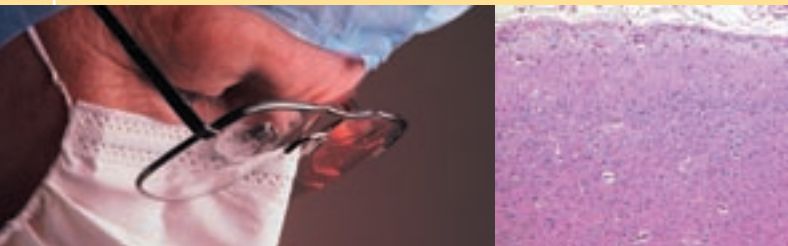
**Die Einverständniserklärung kann zu jedem Zeitpunkt ohne Nennung von Gründen widerrufen werden.**

**Alle Patientendaten unterliegen der ärztlichen Schweigepflicht und dem Datenschutz.**

**Durch den Transport und die Obduktion entstehen den Angehörigen keine zusätzlichen Kosten.**

**Einer Aufbahrung nach der Obduktion steht nichts im Wege.**

**Die Bestattung wird durch die Obduktion nicht verzögert.**





Das Brain-Net ist ein Netzwerk von Instituten und Kliniken an deutschen Universitäten, die eine bundesweite Hirngewebebank aufbauen.

**Wir würden uns freuen, wenn Sie sich entscheiden könnten, das Brain-Net durch Ihre Gewebespende zu unterstützen.**

Weitere Informationen erhalten Sie:

- auf der Internetseite des Brain-Net, unter *www.brain-net.net*
- beim diensthabenden Arzt in der Brain-Net Zentrale in München:

Brain-Net Zentrale  
am Zentrum für Neuropathologie  
und Prionforschung  
Feodor-Lynen-Straße 23 · 81377 München  
**24-Stunden-Rufbereitschaft**  
Telefon: 089/7095-4910  
Fax: 089/7095-4905

- in einem persönlichen Gespräch mit:



Gefördert durch das:



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung