

# NEURAXPHARM

Ihre Zeitschrift für Neurologie und Psychiatrie

# aktuell

Ausgabe 01/2010



Fokusthema Epilepsie

# Den Sommerurlaub unbeschwert genießen

## Weitere Themen dieser Ausgabe

**Morbus Parkinson:**  
Mit dem Ruhestand  
kam die Krankheit

**Demenz:**  
Aus der Verant-  
wortung entlassen

**Angststörung:**  
Nur ein Gefühl  
oder eine Krankheit?

**Depression:**  
Fisch hebt  
die Stimmung

**Schizophrenie:**  
Woran erkennt  
man sie?

# Für mehr Vielfalt in der ZNS-Therapie.



*Olaf Krause, Geschäftsführer  
neuraxpharm®  
Arzneimittel GmbH*

## Liebe Leserin, lieber Leser,

mit unserer neuen Kundenzeitschrift **NEURAXPHARM** aktuell bieten wir Ihnen, unserem neuraxpharm® Kunden, einen neuen Service. Sie erscheint dreimal im Jahr und jede Ausgabe enthält für Sie interessante Tipps, Hilfestellungen, Berichte und Informationen aus dem ZNS-Bereich. Und für ein wenig Unterhaltung und Kopfarbeit sorgt die Rätsel-Ecke.

## Hauptthema der ersten Ausgabe: Epilepsie und Reisen

Viele Epilepsie-Patienten fragen sich gerade im Sommer: Kann auch ich mir den Traum einer Urlaubsreise erfüllen oder ist eine solche Reise für mich zu riskant? Genießen auch Sie Ihren Urlaubstraum! Wir liefern Ihnen wichtige Informationen und Tipps für Ihre Urlaubsvorbereitung.

## Gemeinsam Vielfalt erhalten

Das Gehirn ist die zentrale Schaltstelle der Lebensfunktionen. Gerät die Funktion der Nervenzellen aus dem Gleichgewicht, kann es zu verschiedenen neurologischen und psychischen Erkrankungen kommen.

Als pharmazeutisches Unternehmen investiert neuraxpharm® seit 25 Jahren in die galenische Forschung und bietet damit Betroffenen sehr individuelle und zugleich preiswerte ZNS-Präparate mit höchstem Qualitätsanspruch – für ein weitgehend normales Leben und eine höhere Lebensqualität.

Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen  
und wünschen Ihnen gute Gesundheit.

# Inhalt

Mit  
Rätsel-Ecke  
und tollen  
Rezepten

## Epilepsie

Fokusthema

### Den Sommerurlaub unbeschwert genießen

- Urlaubsfeeling von Anfang an ..... 5
- Fernreisen können die Routine stören ..... 6
- Für den Notfall gewappnet ..... 7
- Sport muss kein Tabu sein ..... 8
- Wichtige Adressen & Tipps ..... 9

## Morbus Parkinson

- Botenstoffe überbringen wichtige Nachrichten ..... 10
- „Mit dem Ruhestand kam die Krankheit“ ..... 11

## Demenz

- Aus der Verantwortung entlassen ..... 12

## Angststörung

- Nur ein Gefühl oder eine Krankheit? ..... 14

## Depression

- Fisch hebt die Stimmung ..... 16

## Schizophrenie

- Woran erkennt man sie? ..... 18

## Rätsel & Rezepte

- Mit Geschmack ..... 20
- Mit Köpfchen ..... 22

Impressum ..... 27

Fokusthema

# Den Sommerurlaub unbeschwert genießen

Auch Menschen mit Epilepsie erfüllen sich jedes Jahr ihren Urlaubstraum. Um ihn genießen zu können, sind die richtigen Vorbereitungen besonders wichtig.

## Reise

# Urlaubs-Feeling von Anfang an

Ein gelungener Urlaub beginnt für alle Erholungssuchenden bereits mit der entspannten Anreise.

**Unser Tipp:** Legen Sie Ihre Urlaubsreise in die Nebensaison. So vermeiden Sie Staus oder überfüllte Zugabteile. Positiver Nebeneffekt: Außerhalb der Hauptsaison sind Hotel- oder Apartmentpreise meist günstiger.

Auch Nachtfahrten können außerordentlich anstrengend sein und zu Übermüdung führen. Besser ist es, die Anreise tagsüber zu erledigen.

## Gute Vorbereitung ist wichtig

Wie verreise ich am bequemsten und was ist alles zu beachten? Planen Sie Ihre Urlaubsreise in allen Details, so vermeiden Sie unangenehme Überraschungen. Das beginnt schon mit der sorgfältigen Wahl des Urlaubslandes und -ortes.

## Das Reiseziel

Mangelhafte Hygiene und eine nicht ausreichende ärztliche Versorgung am Urlaubsort können nicht nur für Epilepsie-Patienten gefährlich werden. Daher ist es wichtig, dass Sie sich besonders vor einer Reise nach Afrika, Mittel- und Südamerika oder Asien über die dort vorhandenen Standards informieren. Erkundigen Sie sich, ob Ihr Antiepileptikum im Urlaubsland verfügbar ist und welche Impfungen für eine Reise in ein bestimmtes Gebiet vorgeschrieben sind oder empfohlen werden.

## Die Unterkunft

Kataloge und Internet geben in der Regel genaue Beschreibungen von Hotels oder Ferienpensionen sowie über die dort angebotenen Aktivitäten. Eine persönliche Beratung kann offene Fragen und/oder Unsicherheiten zusätzlich klären. Sprechen Sie Ihre Situation ruhig offen an, dann wird Ihnen Ihr Reisebüro gern alle Erfahrungen weitergeben.

**Tipp:** Die Bahn hält spezielle Angebote für Menschen mit „Handicap“ bereit.

## Die Anreise

Nicht nur Menschen mit Behinderung, sondern auch Menschen mit chronischen Erkrankungen erhalten bei der **Bahn** besondere Unterstützung. Beim Ein-, Um- und Aussteigen ist das Servicepersonal gern behilflich. Erkundigen Sie sich vor der Reise auch nach Vergünstigungen und speziellen Angeboten.

Bei Fernreisen mit dem **Flugzeug** sollten Menschen mit Epilepsie besonders die Zeitverschiebung einkalkulieren. Denn diese bringt oft die Medikamenteneinnahme ganz schön durcheinander (siehe Seite 6).

## Am Urlaubsort

Urlaubsfeeling – dazu gehören nicht nur Sonne, Strand und Meer, sondern auch gutes Essen. Und viele exotische Speisen sind sehr verlockend. **Doch Vorsicht:** Mangelhafte Hygiene und ungewohnte oder scharfe Speisen führen häufig zu Magen-Darm-Problemen mit Durchfall und Erbrechen. Und das kann Einfluss auf die Wirkung Ihrer Medikamente haben! Besprechen Sie vor der Reise mit Ihrem Arzt, wie Sie in einem solchen Fall vorgehen sollen. Und für einen Notfall ist es sinnvoll, die Adresse eines örtlichen Arztes zu kennen, damit jederzeit eine fachlich versierte medizinische Betreuung sichergestellt ist.

## Tipps für eine angenehme Anreise

- Informationen über Reiseziel/Unterkunft /Anreise einholen
- In der Nebensaison verreisen
- Nachtfahrten vermeiden
- Eine Begleitperson mitnehmen
- Zeitverschiebungen beachten

## Reise

# Fernreisen können die Routine stören

Fernreisen führen meist zu größeren Zeitverschiebungen. Gerade in den ersten Nächten am Urlaubsort finden viele Urlauber nur schwer in den Schlaf. Menschen mit Epilepsie sollten darauf vorbereitet sein, dass damit eine erhöhte Anfallsbereitschaft verbunden sein kann. Zusätzlich können Zeitverschiebungen die routinierte Medikamenten-Einnahme durcheinanderbringen – und damit das Anfallsrisiko erhöhen.

## Die Einnahme der Medikamente richtet sich nach dem Urlaubsziel

Bei Fernreisen mit Zeitverschiebungen sollten Sie dafür sorgen, dass eine gleichmäßige Wirkkonzentration Ihrer Medikamente erhalten bleibt. Optimal ist, wenn Sie schon am Reisetag Ihre Medikamentendosis an die Zeitverschiebung anpassen. An den Folgetagen können Sie dann das Medikament in der gewohnten Dosierung und zur gewohnten (Orts-)Zeit einnehmen. Bitte besprechen Sie das vorher mit Ihrem Arzt.

## Richtlinien zur Dosisanpassung für den Reisetag\*

### Bei Reisen in den Westen

Verlängert sich der Tag bzw. die Nacht bei Langstreckenflügen („Zeitgewinn“), müssen Sie die Medikamentendosis für den Reisetag **erhöhen**. Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Errechnen Sie die Anzahl der Stunden, die durch die Zeitumstellung gewonnen wird (Beispiel: Reise nach New York, Zeitgewinn: 6 Stunden).
2. Dividieren Sie diese Zahl durch 24 Stunden (bei unserem Beispiel:  $6 : 24 = 0,25$  oder  $\frac{1}{4}$ ).
3. Multiplizieren Sie die Zahl mit der regulären Tagesdosis (bei unserem Beispiel:  $\frac{1}{4} \times$  Tagesdosis).

4. Das ist die am Reisetag **zusätzlich** benötigte Dosis.
5. Addieren Sie diese zur normalen Tagesdosis (bei unserem Beispiel: Tagesdosis +  $\frac{1}{4} \times$  Tagesdosis).
6. Sie erhalten die am Reisetag benötigte Gesamtdosis.

### Bei Reisen in den Osten

Verkürzt sich der Tag bzw. die Nacht bei Langstreckenflügen („Zeitverlust“), ist die Medikamentendosis für den Reisetag zu **reduzieren**.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Errechnen Sie die Anzahl der Stunden, die durch die Zeitumstellung verloren gehen (Beispiel: Reise nach Sydney, Zeitverlust: 9 Stunden).
2. Subtrahieren Sie diese Zahl von 24 (bei unserem Beispiel:  $24 - 9 = 15$ ).
3. Dividieren Sie diese Zahl durch 24 Stunden (bei unserem Beispiel:  $15 : 24 = \frac{5}{8}$ ).
4. Multiplizieren Sie die Zahl mit der regulären Tagesdosis (bei unserem Beispiel:  $\frac{5}{8} \times$  Tagesdosis).
5. Sie erhalten die am Reisetag benötigte Dosis (bei unserem Beispiel muss die normale Tagesdosis um  $\frac{3}{8}$  reduziert werden).

## Buch-Tipp:

### Mobilität und Epilepsie

Jürgen Bauer,

Gerd D. Burchard, Selina Saher

Steinkopff Verlag, 2006, 19,95 €\*\*

## Das gehört in Ihr Gepäck

- **Wichtige Dokumente:**  
Europäische Versicherungskarte,  
Internationaler Epilepsie-Notfallausweis,  
SOS-Amulett, Arztbrief/Attest
- **Notfall-Medikamente**  
(Handgepäck!)
- **Ausreichender Vorrat an Antiepileptika**  
(auf verschiedene Gepäckstücke  
verteilt)

## Reise

# Für den Notfall gewappnet

Trotz sorgfältiger Vorbereitung kann es leider auch im Urlaub zu Notfallsituationen kommen. Seien Sie darauf vorbereitet, damit Sie wissen, an wen Sie sich im Notfall vor Ort wenden können.

### Rettende Anlaufstellen

An den meisten Flughäfen und Bahnhöfen gibt es Notfallambulanzen. Auf Bahnhöfen in Deutschland steht zusätzlich die Bahnhofsmission zur Verfügung, falls Probleme auftreten.

### Hilfreiche Dokumente

Fordern Sie vor einer Reise innerhalb der EU bei Ihrer Krankenkasse Ihre EU-gültige Versicherungskarte an. Sie ist notwendig, um im Ausland Leistungen des öffentlichen Gesundheitssystems kostenfrei in Anspruch zu nehmen.

Erkranken Sie während der Urlaubszeit, ist es wichtig, einen internationalen Epilepsie-Notfallausweis oder einen aktuellen Arztbrief bzw. ein Attest mitzuführen. Das gilt insbesondere dann, wenn es im Ausland zu Sprach- und Verständnisschwierigkeiten kommen könnte. Im Notfall ist ein SOS-Amulett hilfreich. Es ist so zu tragen, dass es von Helfern schnell zu finden ist.

### Lebensrettende Medikamente

Neben einem ausreichenden Vorrat an Epilepsie-Medikamenten sollten Sie zusätzlich Notfallpräparate mitnehmen.

Verstauen Sie nicht alle Arzneimittel in einem einzigen Koffer, sondern verteilen Sie sie auf verschiedene Gepäckstücke. Gerade im Handgepäck sollten für den Ernstfall Antiepileptika vorhanden sein. So haben Sie Ihre Medikamente im Notfall schnell zur Hand und sind auch bei einem eventuellen Verlust eines Gepäckstücks nicht ohne Therapeutikum.

Sie dürfen so viele Medikamente mitnehmen, wie Sie für Ihren persönlichen Bedarf in höchstens einem Monat benötigen. Es empfiehlt sich, ein ärztliches Attest dabeizuhaben (für eventuelle Zollkontrollen). Besprechen Sie das unbedingt rechtzeitig mit Ihrem Arzt.

**Wichtig:** Bei Flugreisen müssen die Handgepäckvorschriften (insbesondere bei Mitnahme von Flüssigkeiten) beachtet werden.

## Tipp:

Empfehlenswert ist, auch die Verpackung des Arzneimittels dabeizuhaben. Denn die Handelsnamen können im Ausland anders lauten. Dann kann die Kenntnis des Wirkstoffs weiterhelfen.

*SOS-Amulett für den Notfall.  
Erhältlich im Internetversandhandel oder in Sanitätshäusern.*

## Reise

# Sport muss kein Tabu sein!

Viele Urlaubsreisende freuen sich auf Sport und Bewegung im Urlaub. Und auch für Menschen mit Epilepsie spricht nichts dagegen. Es ist aber wichtig, dass Sie vorab mit Ihrem Arzt sprechen und auf Ihren Körper hören. Er wird Ihnen signalisieren, wenn Sie sich zu viel zumuten und besser eine Ruhepause einlegen sollten.

### Einige einfache Sport-Regeln:

- Muten Sie sich nicht zu viel zu, Erschöpfung und Stress könnten zu Anfällen führen.
- Trinken Sie viel, denn Flüssigkeitsmangel kann die Anfallsschwelle herabsetzen.
- Treffen Sie (insbesondere bei Wassersportarten) geeignete Vorsichtsmaßnahmen:
  - Gehen Sie nicht allein ins Wasser oder informieren Sie eine Aufsichtsperson.
  - Schwimmen Sie lieber im Pool, statt im offenen Meer, im See oder Fluss. Bootsfahrten machen mit mehreren Personen im Team sowieso mehr Spaß.
  - **Ganz wichtig:** Tauchen ist bei bestehendem Anfallsrisiko nicht gestattet!



## Ratgeber

## Wichtige Adressen &amp; Tipps

Um Sie bei Ihrer Urlaubsvorbereitung zu unterstützen, haben wir einige wichtige Adressen für Sie zusammengestellt, damit Sie sich informieren und notwendige Dokumente anfordern können.

**Reisen mit der Bahn**

Allgemeine Informationen zu Reservierungen, Service-Points (das sind besondere Beratungspunkte), Reisekosten u. a. unter [www.bahn.de](http://www.bahn.de)  
Spezielle Informationen zu Reisen mit Handicap unter [www.bahn.de/handicap](http://www.bahn.de/handicap)

**Reisen mit dem Flugzeug**

Vorschriften zur Mitnahme von Handgepäck unter [www.auswaertiges-amt.de](http://www.auswaertiges-amt.de)

**Internationaler Epilepsie-Notfallausweis**

Anzufordern bei:

- **Deutsche Epilepsievereinigung gem. e.V.**  
Zillestraße 102, 10585 Berlin  
Telefon: 030/3 42 44 14  
E-Mail: [info@epilepsie.sh](mailto:info@epilepsie.sh)
- **Interessenvereinigung für Anfalls Kranke (IfA) Köln e.V.**, Höninger Weg 361, 50969 Köln  
Telefon: 0221/3 60 57 67  
E-Mail: [info@epilepsie-online.de](mailto:info@epilepsie-online.de)

**Handelsnamen der Antiepileptika im Ausland**

Verzeichnis kann angefordert werden bei der Geschäftsstelle:

- **Deutsche Sektion der Internationalen Liga gegen Epilepsie**  
Herforder Str. 5–7, 33602 Bielefeld  
Telefon: 0521/12 41 17

**Impfungen**

Auskünfte erteilen:

- **Deutsche Epilepsievereinigung gem. e.V.**  
Zillestraße 102, 10585 Berlin  
Telefon: 030/3 42 44 14  
E-Mail: [info@epilepsie.sh](mailto:info@epilepsie.sh)
- **Deutsches Grünes Kreuz**  
Schuhmarkt 4, 35037 Marburg/Lahn  
Telefon: 0 64 21/29 30 ([www.dgk.de](http://www.dgk.de))

**Weitere Informationen im Internet:**

[www.epilepsie-netz.de](http://www.epilepsie-netz.de)  
[www.epilepsie-online.de](http://www.epilepsie-online.de)  
[www.epilepsie-selbsthilfe.de](http://www.epilepsie-selbsthilfe.de)  
[www.epilepsie-elternverband.de](http://www.epilepsie-elternverband.de)  
[www.tropenmedizin.de](http://www.tropenmedizin.de)  
[www.izepilepsie.de](http://www.izepilepsie.de)

**Zur Erfrischung nach dem Sport: Melonendrink****Zutaten für 4 Personen:**

1 Charentais-Melone (ca. 1,5 kg)  
2 kg Wassermelone  
(netto ca. 1,2 kg)  
Eiswürfel  
2–4 EL Zitronensaft  
Mineralwasser zum Auffüllen  
Minze zum Verzieren  
Holzspieße

**Zubereitung:**

Charentais-Melone vierteln, schälen und entkernen. Fruchtfleisch in ca. 3 cm große Stücke schneiden. Auf lange Spieße stecken und ca. 1 Stunde tiefgefrieren. Inzwischen Wassermelone in Spalten schneiden, schälen und entkernen. Fruchtfleisch würfeln. Portionsweise mit einigen Eiswürfeln und Zitronensaft im Mixer pürieren. Tiefgefrorene Spieße in Gläser stellen. Pürierte Wassermelone verteilen. Mit Mineralwasser auffüllen. Mit Minze verziert servieren.

## Wissenschaft

# Botenstoffe überbringen wichtige Nachrichten

Kitzeln wir jemanden unter dem Fuß, zieht er diesen blitzschnell zurück, um der unangenehmen Empfindung auszuweichen. Doch wie funktioniert dieser rasend schnelle Informationsfluss vom Fuß zum Gehirn und wieder zurück?

### „Antennen“ fangen die Reize ein (Bild 1)

Alle Sinneseindrücke werden im Körper in elektrische Impulse umgewandelt. Vom Ort ihrer Entstehung (hier der Fuß) rasen sie über die Nervenbahnen ins Gehirn. Dort werden sie von zahlreichen „Antennen“ (*Dendriten*) der Nervenzellen empfangen. Die Nervenzellen leiten die elektrischen Informationen über einen langen Fortsatz (*Axon*) weiter, bis sie an einer der vielen hoch spezialisierten Kontaktstellen zwischen zwei Nervenzellen (*Synapse*) ankommen.

### Kontaktstellen verbinden die Nervenzellen (Bild 2)

An der Synapse müssen die elektrischen Signale in chemische Signale umgewandelt werden, damit sie den Spalt zwischen zwei Nervenzellen (synaptischer Spalt) überwinden können. Die chemischen Signale sind also „Botenstoffe“, die man auch „Transmitter“ nennt. Sie befinden sich innerhalb der Synapse in kleinen Bläschen (*Vesikel*).

### Botenstoffe springen über den „synaptischen Spalt“ (Bild 3)

Erreicht ein elektrischer Impuls die Synapse, verschmelzen die Bläschen mit der Zellhülle und die Botenstoffe werden in den synaptischen Spalt freigesetzt. Blitzschnell überwinden sie ihn und docken auf der gegenüberliegenden Zellhülle an empfindliche Eiweiße (*Rezeptoren*) an. Dort vermitteln sie erneut einen elektrischen

Impuls, über den die Nervenzelle entweder erregt oder gehemmt wird – je nachdem, welche Information weitergegeben werden soll.

### Die Muskeln reagieren

Es gibt verschiedene Transmitter, die unterschiedliche Nachrichten überbringen – je nachdem, ob eine nachfolgende Zelle erregt oder gehemmt werden soll. An der Kontaktstelle zwischen Nerv und Muskel überträgt z. B. der Botenstoff „Acetylcholin“ die Information und sorgt für die blitzschnelle Reaktion des Fußes auf das Kitzeln.

## Erfahrungsbericht

# „Mit dem Ruhestand kam die Krankheit“

Mehr als 30 Jahre führte Karl M.\* (69) als selbstständiger Unternehmer eine kleine Schreinerei im Schwarzwald. Als er sich endlich zur Ruhe setzte und sich auf seine verdiente Freizeit freute, kam die erschreckende Diagnose: Morbus Parkinson.

„Meine Schwägerin machte mich auf meinen schlurfenden Gang aufmerksam“, erzählt uns Karl M. in einem Interview. „Du hast bestimmt Parkinson“, sagte sie ganz unverblümt. Ich wusste gar nicht, was das bedeutet, doch sie sollte Recht behalten.“

Die Diagnose stellte der Arzt 2001. „Ich war schockiert“, sagt Karl M. „denn eine Heilung gibt es nicht.“ Mittlerweile ist er mit der Krankheit vertraut, versucht, sie mit Medikamenten und Krankengymnastik in den Griff zu bekommen. „Was mir auch sehr gut gelingt, wenn ich genau die Anweisungen meines Arztes befolge.“

Dank der medikamentösen Therapie haben sich seine Symptome deutlich verbessert, auch wenn die Dosis der Medikamente in der Zwischenzeit erhöht werden musste. Trotzdem leidet Karl M. unter einer Sache besonders: dass er nichts mehr spontan unternehmen kann.

„Alles ist heute von der Wirkung der Tabletten abhängig“, sagt er traurig und seine Hände zittern auf einmal. Er spürt, dass ihn seine Krankheit wieder im Griff hat und ihn zum Schweigen zwingt.

Nach einer langen Pause erzählt er weiter und ist sichtlich erleichtert, dass er seine Gedanken wieder formulieren kann. „Früher sind meine Frau und ich so gern mit unserem Reisemobil unterwegs gewesen. Heute kann ich mich noch nicht mal ins Auto setzen, um meinen Sohn zu besuchen, der 600 Kilometer entfernt wohnt.“

Was er sich denn für die Zukunft wünscht, wollen wir wissen. „Ich wünsche mir, dass sich der Parkinson nicht verschlechtert und ich ohne größere Einschränkungen leben kann. Ganz besonders aber wünsche ich mir, dass ich weiterhin Auto fahren kann, auch wenn die Ausflüge kürzer werden und immer gut geplant sein müssen. Denn mobil zu bleiben, ist für mich das Allerwichtigste.“

*\* Name und Ort von der Redaktion zum Persönlichkeitsschutz geändert*

## Mangel an Botenstoff

Wenn die Botenstoffe im Gehirn aus dem Gleichgewicht geraten, kann es zu Bewegungsstörungen kommen, wie bei der Parkinson-Krankheit. Hier mangelt es am Botenstoff Dopamin.

## Recht

# Aus der Verantwortung entlassen

„Geschäftsfähig ist ein Mensch, wenn er seine Entscheidungen von vernünftigen Erwägungen abhängig machen kann“, erläutert eine Juristin. „Und das kann ein Demenz-Kranker nicht.“ Doch die Übergänge seien fließend, warnt sie.

Besonders wenn es um juristische Probleme geht, treten mit der Diagnose „Demenz“ viele Fragen auf. Ist ein Demenz-Kranker noch für sein Handeln verantwortlich? Sind Verträge, die er abschließt, rechtskräftig? Wer übernimmt für ihn die Bankgeschäfte und wie sieht es mit seinem Testament aus? Juristen raten, diese Fragen möglichst früh zu klären.\*

### **Verträge: Nicht überlegt und daher ungültig**

EinanderHaustür unterschriebenes Zeitschriften-Abonnement, ein am Telefon abgeschlossener

Versicherungsvertrag – Menschen mit Demenz können aus dieser Verpflichtung entlassen werden, weil sie nicht geschäftsfähig sind. Bestellte Waren müssen nicht angenommen, gezahltes Geld kann zurückgefordert werden.

### **Betreuung: Durch Familie oder Gericht**

Rechtliche Aufgaben können von einer Person, die dem Erkrankten nahesteht, wie z.B. dem Ehepartner, übernommen werden. In diesem Fall sollte man noch in gesunden Zeiten eine Vorsorgevollmacht für diese Person erstellen.

## Reise-Tipp: Betreuer Urlaub mit Demenzkranken und Angehörigen

### Jetzt informieren:

- Alzheimer Gesellschaft Schleswig-Holstein e.V.  
Ohechaussee 100, 22846 Norderstedt  
Telefon: 040/30 85 79 87  
[www.alzheimer-sh.de](http://www.alzheimer-sh.de)
- Demenz-Wegweiser Düsseldorf, Urlaubsangebote & Kurkliniken,  
[www.duesseldorf.de/demenz/formulare/urlaubsangebote.pdf](http://www.duesseldorf.de/demenz/formulare/urlaubsangebote.pdf)

Geschieht dies nicht, wird für den Demenz-Kranken vom Gericht ein rechtlicher Betreuer bestimmt.

### Testament: Vertretung nicht erlaubt

Nach deutschem Recht ist das Verfassen des Testaments ein „höchstpersönliches Rechtsgeschäft“, das die Testierfähigkeit des Erblassers voraussetzt. Der Erblasser darf bei seiner Nachlassregelung nicht vertreten werden – weder vom Betreuer noch vom Gericht. Daher ist es wichtig, sich frühzeitig um seinen Nachlass zu kümmern.

### Eheschließung: Im Krankheitsfall ungültig

Problematisch wird es, wenn ein Paar nicht verheiratet ist. Denn auch die Ehe ist ein „höchstpersönliches Rechtsgeschäft“ und kann im Krankheitsfall nicht mehr rechtsgültig geschlossen werden (z. B. um Unterhaltsansprüche zu sichern).

### Haftung: Die betreuende Person trägt das Risiko

Demenzkranken Menschen sind schuldunfähig und können deshalb im Schadensfall nicht haftbar gemacht werden. Die Verantwortung trägt in diesem Fall die Person, die die rechtliche Personensorge übernommen hat. Sie ist aber nur haftbar, wenn sie nicht alles getan hat, um vorhersehbare Schäden zu vermeiden. Sinnvoll ist der Abschluss einer Haftpflichtversicherung.

## Buch-Tipp:

Ratgeber in rechtlichen und finanziellen Fragen  
**Deutsche Alzheimer Gesellschaft e.V.** (Hrsg.)  
5. aktualisierte Auflage 2008, 160 Seiten, 4,50 €\*\*  
[www.deutsche-alzheimer.de](http://www.deutsche-alzheimer.de)

Ratgeber für Betroffene, Angehörige,  
Fachleute und ehrenamtliche Helfer.  
Informiert ausführlich und leicht verständlich über Betreuung, Geschäftsfähigkeit, Haftung, Pflegeversicherung etc.  
Mit Musterdokumenten.

\* Quelle: Spiegel Wissen, Die Reise ins Vergessen, Leben mit Demenz, Nr. 1, 2010

\*\* Alle Preisangaben ohne Gewähr.



Dr. Rafael-Michael Löbbert

## Experten-Interview

# Krankhafte Angst

Immer mehr Menschen sind von Angsterkrankungen betroffen, doch kaum jemand spricht darüber. Wahrscheinlich, weil die meisten Menschen immer noch zu wenig darüber wissen. Doch wann wird das natürliche Gefühl Angst zur Krankheit? **NEURAXPHARM** aktuell sprach mit Dr. Rafael-Michael Löbbert, Facharzt für Neurologie, Psychiatrie und Sportmedizin in Düsseldorf.

### **NEURAXPHARM** aktuell: Was bezeichnet man als sogenannte Angststörung?

Dr. Löbbert: „Zunächst muss man betonen, dass Angst ein ganz natürliches Grundgefühl ist, wie Zuneigung, Freude, Wut und Trauer. Ohne Angst können wir nicht überleben, denn Angst warnt uns vor tatsächlichen oder vermeintlichen Gefahrensituationen. Wird die Angst allerdings übermächtig, ist sie der Situation nicht mehr angemessen, überdauert sie diese oder schränkt sie die Person im Alltag ein, dann spricht man von krankhafter Angst.“

### Wie entsteht eine Angststörung?

Dr. Löbbert: „Übermäßige Angst kann Folge einer Fehlentwicklung sein. Überbehütete Kinder sind im späteren Leben nicht selten Menschen, die mit übertriebener Angst reagieren. Die eigene Persönlichkeit kann eine Rolle spielen – manche Menschen sind von Natur aus ängstlicher als andere – und auch genetische und neurobiologische Faktoren sind zu nennen. Bei letzteren kommt es zu einem Ungleichgewicht zwischen bestimmten Botenstoffen im Gehirn. Auslöser von Angststörungen können schlechte Erfahrungen oder Probleme sein. So kann ein an sich harmloser Reiz, wie z. B. ein Hund, aufgrund einer negativen Erfahrung, z. B. ein Hundebiss, mit Angst assoziiert werden. Krankheiten, wirtschaftliche Sorgen, Verlust des Arbeitsplatzes oder des Partners oder aber die räumliche Trennung von den Kindern, wenn diese aus dem Haus gehen, können eine Angststörung auslösen.“

### Wie viele Betroffene gibt es in etwa in Deutschland?

Dr. Löbbert: „15 bis 25 % aller Deutschen leiden mindestens einmal im Leben an einer verstärkten Angstsymptomatik. Das sind also bis zu 20 Millionen Menschen. Davon sind etwa 10 % behandlungsbedürftig. Damit gehören Angststörungen zu den häufigsten psychiatrischen Erkrankungen.“

### Sind bestimmte Menschen eher von Angststörungen betroffen als andere?

Dr. Löbbert: „Es gibt da keine Gesetzmäßigkeit. Jeder Mensch kann betroffen sein – sowohl der Familienvater als auch der Single, die Hausfrau oder der Manager. Frauen erkranken an einer Angststörung im Verhältnis zweimal häufiger als Männer. Dabei können hormonelle Einflüsse, aber auch die Erziehung eine Rolle spielen.“

### Mit welchen Beschwerden kommen die Patienten in Ihre Praxis?

Dr. Löbbert: „Häufig sind es körperliche Beschwerden, wie eine unerklärliche innere Unruhe, Schlafstörungen, ein Engegefühl im Hals, Herzdruck, Herzrasen oder Magen-Darm-Beschwerden. Hier muss zunächst abgeklärt werden, ob nicht organische Faktoren die Ursache der Beschwerden sind.“

### Welche Angststörung kommt am häufigsten in Ihrer Praxis vor?

Dr. Löbbert: „In den letzten Jahren haben soziale Phobien stark zugenommen, also die Angst vor etwas ganz Konkretem. Angst vor Menschenmengen, Angst in der Öffentlichkeit zu stehen

## Biofeedback

Mit der Methode des Biofeedbacks wird versucht, körpereigene Regulationsvorgänge, die sich häufig der Wahrnehmung entziehen, bewusst zu machen. Unbewusst ablaufende Vorgänge, wie z. B. Atem- und Herzfrequenz, Hautwiderstand oder Muskelspannung, werden gemessen, an akustische oder optische Signale gebunden und so dem Patienten zugänglich gemacht. Im Verlauf der Behandlung lernt der Betroffene, Vorgänge in seinem Körper willentlich zu kontrollieren.

oder vor anderen einen Vortrag halten zu müssen. Mobbing kann dabei eine Rolle spielen. Neben den Phobien ist die generalisierte Angststörung sehr häufig. Es handelt sich hier um eine generalisierte, andauernde Angst, die sich nicht auf ein bestimmtes Objekt oder eine Situation bezieht, die aber einen bestimmten Auslöser haben kann, wie die Sorge um die Familie, Gesundheit oder Existenz. Panikstörungen kommen eher seltener vor.“

### Was ist eine „Panik-Attacke“ und wie wird sie ausgelöst?

Dr. Löbbert: „Panik-Attacken sind wie ein Überfall. Sie treten plötzlich aus dem Nichts heraus auf – ohne an ein spezifisches Objekt gebunden zu sein und ohne äußeren Anlass. Durchschnittlich dauert eine Panikattacke etwa 10 bis 30 Minuten, seltener länger. Eine Möglichkeit, sich vor einer Panikattacke zu schützen, gibt es für den Betroffenen nicht.“

### Müssen Angststörungen behandelt werden und wenn ja, wie?

Dr. Löbbert: „Ja unbedingt, denn sonst besteht die Gefahr, dass sie chronisch werden. Eine Heilung ohne Behandlung ist bei der Panikstörung nur bei 10 bis 30 % der Patienten zu beobachten. Je früher man mit der Behandlung beginnt, desto besser. Die Behandlung ist eine Kombination aus Medikamenten und Psychotherapie.

In der Psychotherapie gibt es verschiedene Methoden, Angststörungen zu behandeln. Ein Ziel ist es, sogenannte Coping<sup>\*</sup>-Strategien zu erarbeiten, damit der Patient lernt, mit der Angst umzugehen und sie zu bewältigen.

Mit einem Entspannungsverfahren lassen sich allgemeine Spannungszustände bereits im Vorfeld reduzieren. Ein klassisches Verfahren ist hierbei das autogene Training. Weitere Verfahren sind die progressive Muskelrelaxation nach Jacobson und das Biofeedback.“

### Welche Medikamente gibt es?

Dr. Löbbert: „Zur Behandlung von Angststörungen stehen verschiedene Medikamente zur Verfügung. Es gibt sogenannte Notfallmedikamente

aus der Gruppe der Benzodiazepine, die nur kurzzeitig und unter ärztlicher Aufsicht zur akuten Behandlung von Angstattacken eingesetzt werden können. Antidepressiva sind auch bei Angststörungen zugelassen, weil sie den Serotonin- und Noradrenalin-Haushalt regulieren. Sie greifen ordnend in das Gleichgewicht der Botenstoffe im Gehirn ein. Ein neuer Therapieansatz ist die Gabe von Antiepileptika. Wichtig ist, dass die Medikation nicht plötzlich und ohne ärztlichen Rat abgesetzt wird, da ansonsten sogenannte Absetzphänomene auftreten können.“

### Einige Patienten scheuen sich sicherlich, solche Medikamente einzunehmen?

Dr. Löbbert: „Die Vorstellung, ein Psychopharmakon einzunehmen, stellt für viele Menschen heute noch immer ein Problem dar. Es ist daher wichtig, den Patienten umfassend aufzuklären und zu informieren. Die zur Verfügung stehenden Medikamente machen bei fachgerechter Anwendung unter ärztlicher Kontrolle weder abhängig noch stellen sie den Betroffenen ruhig oder verändern seine Persönlichkeit.“

### Was können Betroffene tun, um Panik-Attacken zu reduzieren?

Dr. Löbbert: „Sport kann hilfreich sein, denn Sport fördert die Körperwahrnehmung. Gemäßigtes Ausdauertraining wie Laufen oder Nordic Walking ist zu empfehlen. Man ist an der frischen Luft, der gesamte Körper ist im Einsatz und der Sport kann in einer Gruppe ausgeübt werden, was auch eine gewisse soziale Rolle spielt. Beruhigend kann auch Musik sein. Hier muss jeder für sich selbst herausfinden, welche Musik die richtige Entspannung bringt. Diese Maßnahmen ersetzen natürlich keine medikamentöse Therapie oder Gesprächstherapie.“

### Was empfehlen Sie, wenn man unter übermächtigen Angstgefühlen leidet?

Dr. Löbbert: „Betroffene sollten einen Facharzt aufsuchen und so früh wie möglich mit der Therapie beginnen.“

## Progressive Muskelentspannung nach Jacobson

Entspannungstechnik, die im Jahre 1938 von dem Psychologen Edmund Jacobson in Amerika entwickelt wurde und in den 60er-Jahren nach Deutschland kam. Das Prinzip: Verschiedene Muskelgruppen werden angespannt und nach kurzer Zeit wieder losgelassen. Durch diesen Wechsel der Muskelspannung kann eine allgemeine Muskelentspannung, d. h. eine Regulation des Muskeltonus, erreicht werden.

\* von englisch to cope = bewältigen

**Untersuchungen von Fischen und von Bestandteilen des Fischöls haben gezeigt, dass diese schwere Depressionen lindern können.**

Eine ausgewogene, kohlenhydratreiche Kost mit reichlich Fisch verbessert die Laune und beugt Depressionen vor. Eine Heilung bei schweren Depressionen halten die meisten Forscher allerdings für unwahrscheinlich, da die Wirkung der Nahrung auf das Gehirn zu schwach ist.



## Ernährung

## Fisch hebt die Stimmung

Der Volksmund weiß: Schokolade und Bananen enthalten Stoffe, die die Glückshormone auf Trab bringen. Dass sie jedoch dauerhaft die Stimmung aufhellen, konnte bisher nicht nachgewiesen werden. Im Gegensatz dazu zeigen mehrere Studien, dass eine ausgewogene, kohlenhydratreiche Ernährung mit reichlich Fisch Menschen langfristig fröhlicher und ausgeglichener macht.

„Kohlenhydrate machen den Weg frei für den Stoff Tryptophan“, erklärte Volker Pudel, Professor für Ernährungsphysiologie der Universität Göttingen. „Aus Tryptophan wird im Gehirn der Botenstoff Serotonin aufgebaut, der glücklich macht und gebraucht wird, um Stress zu verarbeiten.“

Fischöl enthält insbesondere Omega-3-Fettsäuren, die in Studien eine Besserung des Gemütszustandes bei mehr als zwei Drittel der betroffenen Personen bewirkten. Worauf dieser Einfluss genau beruht, ist noch nicht vollständig geklärt. Auch die Fettsäuren scheinen mit dem Botenstoff Serotonin verknüpft zu sein. Depressive Menschen mit Mangel an Serotonin haben häufig auch einen Mangel an Omega-3-Fettsäuren.

Quelle: [www.wissenschaft.de](http://www.wissenschaft.de)

## Gebratener Lachs zu Wasabi-Gurkensalat und Dill-Mayonnaise

## Zutaten für 4 Personen:

1 Salatgurke  
6 EL Weißwein-Essig  
ca. ½ TL Wasabi-Paste  
4 EL Öl  
Salz  
Zucker  
4 Stücke Lachsfilet (à ca. 130 g)  
Pfeffer  
1–2 TL Limettensaft  
3 Stiele Dill  
2 TL Gourmet-Kapern  
175 g Salatmayonnaise  
½ TL fein geriebene  
Limettenschale  
1 EL Butter  
einige rosa Pfefferbeeren

## Zubereitung:

Gurke waschen, putzen und schräg in dünne Scheiben hobeln. Für die Vinaigrette Essig und Wasabi verrühren, 3 EL Öl darunterschlagen. Vinaigrette und Gurkenscheiben vermengen, mit Salz und etwas Zucker abschmecken. Fisch waschen, trocken tupfen und die Haut zweimal dünn einschneiden. Lachs mit Salz, Pfeffer und Limettensaft würzen. 1 Esslöffel Öl in einer Pfanne erhitzen, den Lachs zuerst auf der Hautseite, dann auf der Fleischseite bei mittlerer Hitze jeweils 3 bis 4 Minuten braten. Inzwischen Dill waschen, trocken tupfen und fein hacken. Kapern halbieren. Mayonnaise mit Dill, Kapern und Limettenschale verrühren. Lachs aus der Pfanne nehmen. Butter und rosa Pfefferbeeren in die Pfanne geben. Butter schmelzen lassen. Lachsfilet mit Pfeffer-Butter beträufeln. Mit Dill-Mayonnaise und Gurkensalat anrichten.

Zubereitungszeit ca. 30 Minuten.

Guten Appetit!

## Diagnostik

# Woran erkennt man eine Schizophrenie?

### Tipp:

Adressen von Früh-  
erkennungszentren  
beim Kompetenznetz  
Schizophrenie unter  
[www.kns.kompetenz-  
netz-schizophrenie.info](http://www.kns.kompetenz-<br/>netz-schizophrenie.info)

Schizophrenie entwickelt sich in der Regel schleichend. Doch wie bei allen psychiatrischen Erkrankungen ist auch hier eine Frühdiagnostik sehr wichtig. Der Hausarzt ist die erste Anlaufstelle für Betroffene, wenn etwas nicht zu stimmen scheint.

### Die Schizophrenie verläuft oft in 3 Phasen

Jede Phase der Schizophrenie ist durch andere Krankheitsbilder/-symptome gekennzeichnet. In der ersten Phase, der **Prodromalphase**, sind Symptome und Verhaltensauffälligkeiten sehr unspezifisch und werden kaum als Zeichen einer Schizophrenie gedeutet.

Schizophrenie in der **Akutphase** ist dagegen

leicht zu erkennen. Wahnvorstellungen, z. B. die Überzeugung, verfolgt, abgehört oder bedroht zu werden, Halluzinationen (meist Stimmenhören), psychotische Ich-Störungen (z. B. das Gefühl, andere könnten die eigenen Gedanken lesen) machen sich breit. Betroffene sind in ihren zwischenmenschlichen Beziehungen extrem beeinträchtigt und zeigen deutliche Verhaltensauffälligkeiten.

Die **Remissionsphase** ist bei vielen Betroffenen durch eine depressive Stimmung gekennzeichnet. Antriebsmangel, Verlust des abstrakten Denkens und des Interesses werden von anderen oft fälschlicherweise als Faulheit oder mangelnde Motivation gedeutet.

## Früherkennung

## Ein Screening-Bogen kann helfen

Die Frühdiagnostik der Schizophrenie ist spezialisierten Früherkennungszentren vorbehalten, denn sie ist sehr zeitaufwendig und erfordert profunde Kenntnisse und Erfahrung des Arztes. Dennoch kann schon der Hausarzt anhand eines Screening-Bogens ein möglicherweise erhöhtes Risiko für die Entwicklung einer Psychose abschätzen.

## Screening-Bogen zur Früherkennung einer Schizophrenie

- 1. Sie sind schweigsamer geworden und ziehen sich lieber in Ihre eigenen vier Wände zurück, als mit anderen etwas zu unternehmen.
  - 2. Sie sind eher unsicher oder schüchtern anderen gegenüber.
  - 3. Ihre Stimmung war über Wochen hinweg eher bedrückt, traurig oder verzweifelt.
  - 4. Sie schlafen schlechter als gewöhnlich, z. B. haben Sie Schwierigkeiten beim Einschlafen oder Durchschlafen oder wachen früher auf als sonst. Oder Sie essen mit mehr oder weniger Appetit als normalerweise.
  - 5. Ihre Bewegungen, Ihr Denken und Sprechen sind merklich langsamer geworden.
  - 6. Ihre Ausdauer und Motivation in Schule, Ausbildung oder Arbeit und bei Freizeitunternehmungen hat auffällig nachgelassen.
  - 7. Sie achten weniger als früher auf Ihre persönlichen Bedürfnisse oder Ihre Gesundheit, Ernährung, Körperhygiene, Kleidung, Ordnung im persönlichen Wohnbereich.
  - 8. Sie sind häufig nervös, unruhig oder angespannt.
  - 9. Sie haben im Vergleich zu früher häufiger Streit und Diskussionen mit Angehörigen, Freunden oder anderen Personen.
  - 10. Ihre Gedanken geraten in Ihrem Kopf manchmal durcheinander.
  - 11. Sie haben häufiger als früher den Eindruck, dass andere Sie hereinlegen, betrügen oder ausnutzen wollen.
  - 12. Sie haben zunehmend den Eindruck, dass bestimmte Vorkommnisse im Alltag (z. B. Hinweise und Botschaften aus Ihrer Umwelt) mit Ihnen persönlich zu tun haben oder nur für Sie bestimmt sind.
  - 13. Ihre gewohnte Umgebung kommt Ihnen manchmal unwirklich oder fremdartig vor (z. B. besonders eindrucksvoll, ergreifend, bedrohlich).
  - 14. Sie nehmen Geräusche oder Farben in Ihrer Umwelt ungewohnt intensiv oder deutlich wahr. Manchmal erscheinen Ihnen Dinge oder Menschen äußerlich, z. B. in ihrer Form oder Größe, verändert.
  - 15. Ihre Gedanken werden manchmal plötzlich von anderen Gedanken unterbrochen oder gestört.
  - 16. Sie fühlen sich phasenweise ganz besonders beobachtet, verfolgt oder durch etwas bedroht.
  - 17. Sie sehen, hören, schmecken oder riechen manchmal Dinge, die andere überhaupt nicht bemerken können.
- Treffen mindestens drei der Aussagen 1 bis 13 für die letzten sechs Monate zu?
- Oder trifft mindestens eine der Aussagen 14 bis 17 für irgendeinen Zeitraum Ihres Lebens zu?
- Falls ja, sollten Sie Kontakt zu einem Früherkennungs- und Therapiezentrum aufnehmen.

Quelle: MMW-Fortschr. Med. 146 (2004), 478–482

# Mit Geschmack

## Rucola-Creme-Suppe mit gerösteten Pinienkernen

### Zutaten für 4 Personen:

20 g Pinienkerne  
 2 Bund (à ca. 75 g) Rauke  
 2 Schalotten  
 1 Knoblauchzehe  
 30 g Butter  
 15 g Mehl  
 400 ml Gemüsebrühe  
 300 g Schlagsahne  
 Salz  
 Pfeffer  
 geriebene Muskatnuss  
 50 g saure Sahne

### Zubereitung:

Pinienkerne in einer Pfanne ohne Fett unter Wenden rösten. Aus der Pfanne nehmen. Rauke putzen, waschen und in einem Sieb gut abtropfen lassen. Schalotten und Knoblauch schälen und würfeln. Butter in einem Topf schmelzen, mit Mehl bestäuben, anschwitzen. Unter Rühren nach und nach mit Brühe und Sahne ablöschen und aufkochen. Mit Salz, Pfeffer und Muskat würzen. Rauke, bis auf einige Blättchen, in die Suppe geben, nochmals kurz aufkochen und 1 bis 2 Minuten unter Rühren köcheln lassen. Von der Herdplatte nehmen und mit einem Pürierstab pürieren. Saure Sahne unterrühren und mit Salz, Pfeffer und Muskat abschmecken. Mit Pinienkernen bestreuen und Raukeblättchen anrichten.

Zubereitungszeit ca. 20 Minuten.

## Quark-Kokos-Schmandcreme mit Erdbeerpüree

### Zutaten für 4 Personen:

500 g Erdbeeren  
 100 g Zucker  
 4 EL Limettensaft  
 250 g Schmand  
 3 EL Kokosmilch  
 250 g Magerquark  
 100 g Schlagsahne  
 1 Päckchen Vanillin-Zucker  
 Minze zum Verzieren

### Zubereitung:

Erdbeeren waschen, 4 kleine Erdbeeren zum Verzieren zur Seite legen, putzen und gut abtropfen lassen. Erdbeeren, 25 g Zucker und 2 Esslöffel Limettensaft mit einem Pürierstab pürieren. Schmand, Kokosmilch, Quark, 2 Esslöffel Limettensaft, Sahne, Vanillin-Zucker und 75 g Zucker verrühren. Creme mit dem Erdbeerpüree marmorieren. In vier Dessertgläser füllen. Mit übrigen Erdbeeren und Minze verzieren.

Zubereitungszeit ca. 15 Minuten.

## Frikadellen mit Kartoffelpüree und Blumenkohl

### Zutaten für 4 Personen:

2 Zwiebeln (à ca. 75 g)  
 400 g Beefsteakhackfleisch  
 100 g Magerquark  
 1 TL mittelscharfer Senf  
 Salz  
 Pfeffer  
 Edelsüß-Paprika  
 750 g vorwiegend mehlig  
 kochende Kartoffeln  
 1 kg Blumenkohl  
 350 ml fettarme Milch  
 2 EL (à 10 g) Öl  
 1 Päckchen (für je ¼ l  
 Flüssigkeit) helle Soße  
 geriebene Muskantuss  
 ½ Bund Petersilie

### Zubereitung:

Zwiebeln schälen, ½ Zwiebel fein würfeln, Rest in Ringe schneiden. Hack, Quark, Zwiebelwürfel, Senf, Salz, Pfeffer und Paprikapulver verkneten. Daraus 8 kleine Frikadellen formen. Kartoffeln schälen, waschen, in Stücke schneiden und in kochendem Salzwasser ca. 20 Minuten garen. Blumenkohl putzen, waschen und in Röschen teilen. ½ Liter Salzwasser und 2 bis 3 Esslöffel Milch aufkochen, Blumenkohl darin zugedeckt ca. 10 Minuten garen. Inzwischen Öl in einer beschichteten Pfanne erhitzen, Frikadellen darin unter Wenden ca. 8 Minuten braten. Zwiebelringe in die Pfanne geben und goldbraun braten. Warm stellen. Blumenkohl abgießen, Gemüsewasser auffangen und  $\frac{3}{8}$  Liter abmessen.  $\frac{1}{8}$  Liter Milch zum Gemüsewasser geben, Soßenpulver einrühren und aufkochen. Soße mit Muskat abschmecken, Blumenkohl darin erwärmen. Kartoffeln abgießen. 200 ml Milch erhitzen, zu den Kartoffeln geben und fein stampfen. Kartoffelpüree mit Salz und Muskat abschmecken. Petersilie waschen, trocken tupfen und hacken. Frikadellen mit Kartoffelpüree und Blumenkohl auf Tellern anrichten. Zwiebelringe auf das Püree geben und mit Petersilie bestreut servieren.

Zubereitungszeit ca. 1 Stunde.

## Machen Sie mit!

Schicken Sie uns Ihr Lieblingsrezept.  
 Eine Auswahl wird in den nächsten  
 Ausgaben der **NEURAXPHARM** aktuell  
 veröffentlicht.

neuraxpharm Arzneimittel GmbH  
 Elisabeth-Selbert-Str. 23  
 40764 Langenfeld

Stichwort: „Mit Geschmack“

# Mit Köpfchen

## Kreuzworträtsel

fehlerhafter Ablauf	veraltet: Fernschreiber	selbstständiges Computerprogramm	dt. Schauspielerin (Annette)	ausruhen	allzu ausführlich	gebündelte Lichtstrahlen	Dateiendung für Bilder	gelagerte Dinge	Luftfahrtmesse	Softdrink	Einwand
						Bratsche		3			
bekanntes Filmmittel		dt.-kanad. Eishockeyspieler (Dany)	engl. Dramenkönig	Kadaver			engl.: Abstimmung			plötzl. Windstoß	
Kampfrichter	ehem. dt. Leichtathletin (Inge)				bibl. Buch		Rinderwahn	dt. Sänger (Max)			
				Ledererzeuger					süddt.: Brotendstück	franz.: Gold	
Sieger	Widerwärtigkeit	jüd. Hohepriester			2	nicht angemessen	Hautausschlag			6	Infektionskrankheit
				Erfinder d. Lochkartensystems	Irreführen				ital. Frauenname	Hildegard (kzw.)	
schlangenförmiger Fisch			Küchengerät	menschlich			ehem. engl. Fußballer (Kevin)	Geschwindigkeitsmesser			
span.: Hafen	4				Kfz. Z.: Aurich	Schauspielerin					
Handramme			flacher abgetrennter Strandsee				Teil des Gebläses	Getreidespeicher			
Abschiedsgruß	nordamerik. Indianerstamm	Schneehütte			dt. Manager (Alexander)	Abk.: Gefängnis		dt. Vorsilbe	Rundfunkanstalt		
		dt. Schwimmerin (Jana)	Trabant							5	
Schwüre			Fluss in Spanien	Werbetafel		dt. TV-Moderator (Ingolf)			17. Wiener Bezirk		Halbinsel der nördl. Adria
Strauchfrucht	österr.: Doppelkinn		Stadt in Neuseeland					Männername			
			Bundeskriminalamt			leidenschaftlich	Wassertiere				
Arbeits-süchtiger							Nadelloch	Teilzahlung			
Oase in der Sahara				einziehen im Stil von (franz.)						Abk.: nicht-lineare Optik	Schweizer Rundfunk (Abk.)
jap. Höflichkeitsausdruck			unterhalb					Arzneipflanze			
			franz. Formel-1-Fahrer (Jean)			alter Silberpfennig					
engl.: hier	Salztonnebene in Südamerika				Männername			engl.: Lied			

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Alle Lösungen finden Sie auf Seite 26.

### Sudoku (Schwierigkeitsgrad: mittel)

7	1						2	
	4					1	6	9
			5					
					5			
				1		3		2
5		4	6			8		
9			8			4	7	
3							8	
	2					6		3

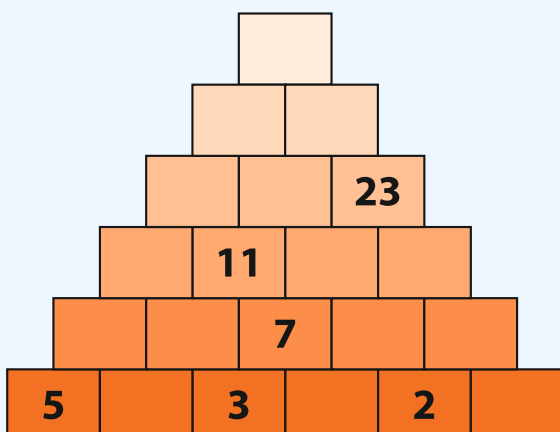
### Sudoku (Schwierigkeitsgrad: schwer)

4				3	7	2		
		9			2			
	5	2					3	8
	3	8			6	5		
1							4	7
	4			1				
			6		8			
				2	5			4
	9				1		6	

### Zahlenpyramide

(Schwierigkeitsgrad: leicht)

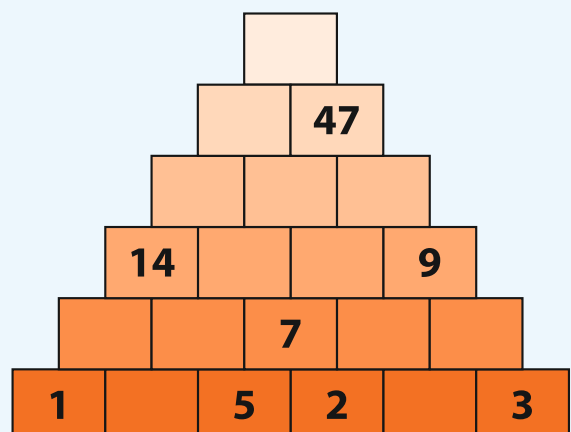
Die Summe der Zahlen zweier Kästchen ergibt die Zahl in dem darüber liegenden Kästchen. Füllen Sie die Pyramide nach dieser Regel aus.



### Zahlenpyramide

(Schwierigkeitsgrad: mittel)

Die Summe der Zahlen zweier Kästchen ergibt die Zahl in dem darüber liegenden Kästchen. Füllen Sie die Pyramide nach dieser Regel aus.



## Wortsuche (Schwierigkeitsgrad: mittel)

In diesem Buchstabenfeld haben sich beliebte Reiseziele versteckt. Finden Sie sie!

E	S	S	V	X	L	M	Y	N	A	M	I	B	I	A	G	R	V	S	A	H	B	T
V	D	U	D	J	U	P	S	P	U	V	B	G	N	L	R	J	Z	O	X	L	L	F
D	A	E	N	E	M	A	R	K	Q	O	W	O	I	V	I	Y	R	B	O	M	Z	X
S	D	D	R	Q	F	E	A	G	X	G	I	Q	R	S	E	V	K	A	N	A	D	A
O	B	A	X	G	F	G	T	C	M	D	L	T	V	Y	C	C	N	L	Z	L	N	Y
S	H	F	T	K	V	Y	Y	S	P	A	N	I	E	N	H	B	E	N	F	V	A	O
P	Y	R	O	M	Z	P	C	W	V	B	Z	Z	H	A	E	G	U	F	P	S	L	N
O	N	I	S	T	J	T	E	K	L	D	Z	F	H	T	N	X	S	W	V	J	E	H
N	U	K	P	J	R	E	Y	U	L	V	T	K	A	R	L	U	E	U	R	F	O	L
P	E	A	W	H	V	N	P	S	U	U	J	C	Q	D	A	Z	E	K	L	Y	R	N
A	B	B	O	M	U	F	H	A	L	A	W	J	A	V	N	A	L	R	Z	A	B	L
J	P	J	S	C	H	W	E	I	Z	R	Z	S	F	J	D	K	A	F	J	B	P	H
S	A	Z	T	I	L	X	V	C	N	U	A	A	S	H	E	U	N	B	D	Z	I	V
I	G	C	G	H	F	N	N	O	R	W	E	G	E	N	H	B	D	A	T	L	Z	Q
I	T	A	L	I	E	N	L	S	C	H	W	E	D	E	N	A	I	N	D	I	E	N
K	E	R	P	P	O	E	S	T	E	R	R	E	I	C	H	D	P	M	O	K	K	K
A	U	S	T	R	A	L	I	E	N	O	F	R	A	N	K	R	E	I	C	H	D	Q
B	T	H	A	I	L	A	N	D	P	Q	J	U	P	O	R	T	U	G	A	L	P	I

AEGYPTEN

GRIECHENLAND

KUBA

OESTERREICH

SPANIEN

AUSTRALIEN

INDIEN

NAMIBIA

PORTUGAL

SUEDAFLRIKA

DAENEMARK

ITALIEN

NEUSEELAND

SCHWEDEN

THAILAND

FRANKREICH

KANADA

NORWEGEN

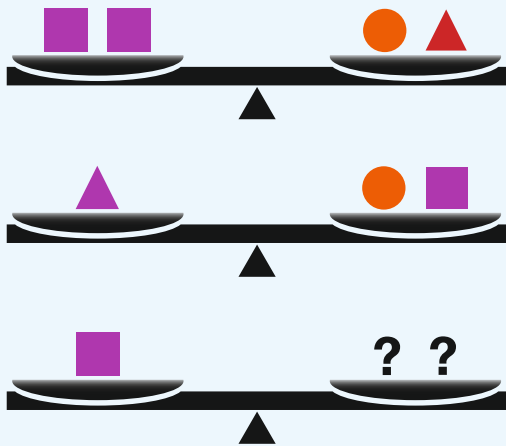
SCHWEIZ

USA



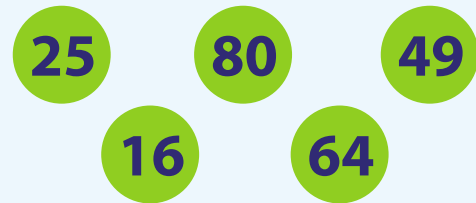
### Waage (Schwierigkeitsgrad: mittel)

Welche zwei Symbole fehlen auf der unteren Waage, damit diese im Gleichgewicht ist?



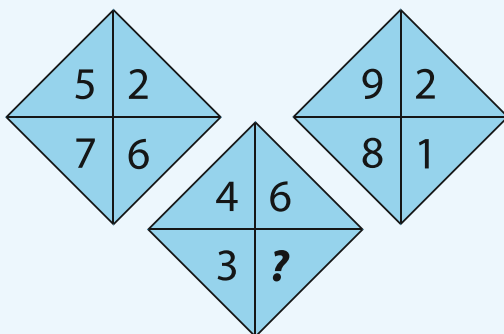
### Zahlenreihe (Schwierigkeitsgrad: mittel)

Welche Zahl passt nicht zu den anderen?



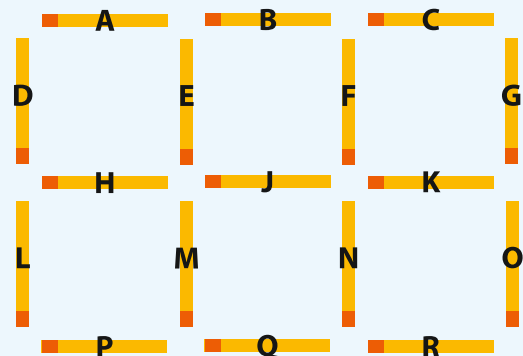
### Zahlenrätsel (Schwierigkeitsgrad: leicht)

Welche Zahl muss anstelle des Fragezeichens stehen, wenn alle Figuren nach dem selben Prinzip beschriftet sind?



### Streichholz (Schwierigkeitsgrad: leicht)

Nehmen Sie fünf Streichhölzer weg, sodass drei Quadrate übrig bleiben!



### Wortschlange (Schwierigkeitsgrad: leicht)

Welche drei Wörter schlängeln sich durch diese Wabenformen?



Alle Lösungen finden Sie auf Seite 26.

# Lösungen

## Kreuzworträtsel S. 22

	B	F	R		L	B		C	
S	T	O	E	R	F	A	L	L	A
	E	T		I	S	A	A	S	P
L	H	E	L	T	E	N		E	R
R	E	F	E	R	E	E		G	E
	G		A		A	N	N	A	S
E	R	S	T	E	R			T	R
	A	A	L		H	U	M	A	N
	P	U	E	R	T	O		I	A
	H	E	Y	E		L	A	G	U
		R		I	G	L	U		G
A	D	E		B		E	R	D	B
	E	I	D	E		R		I	B
L		O		G	I	S	B	O	R
H	A	G	E	B	U	T	T	E	A
	W	O	R	K	A	H	O	L	I
	A	D	R	A	R		E	I	N
	R	E	I		D	A	R	U	N
H	E	R	E		A	L	E	S	I
	N		S	A	L	A	R		G

Lösungswort: CAMPING

## Sudoku S. 23

7	1	3	9	6	8	5	2	4
8	4	5	2	7	3	1	6	9
2	9	6	5	4	1	7	3	8
1	7	2	3	8	5	9	4	6
6	8	9	7	1	4	3	5	2
5	3	4	6	2	9	8	1	7
9	6	1	8	3	2	4	7	5
3	5	7	4	9	6	2	8	1
4	2	8	1	5	7	6	9	3

mittel

4	6	1	8	3	7	2	5	9
3	8	9	1	5	2	4	7	6
7	5	2	9	6	4	1	3	8
9	3	8	4	7	6	5	2	1
1	2	6	5	8	3	9	4	7
5	4	7	2	1	9	6	8	3
2	7	4	6	9	8	3	1	5
6	1	3	7	2	5	8	9	4
8	9	5	3	4	1	7	6	2

schwer

## Zahlenpyramide S. 23

92					
45	47				
21	24	23			
10	11	13	10		
6	4	7	6	4	
5	1	3	4	2	2

104					
57	47				
30	27	20			
14	16	11	9		
5	9	7	4	5	
1	4	5	2	2	3

leicht

mittel

## Wortsuche S. 24

E	S	S	V	X	L	M	Y	N	A	M	I	B	I	A	G	R	V	S	A	H	B	T
V	D	U	D	J	U	P	S	P	U	V	B	G	N	L	R	J	Z	O	X	L	L	F
D	A	E	N	E	M	A	R	K	Q	O	W	O	I	V	I	Y	R	B	O	M	Z	X
S	D	D	R	Q	F	E	A	G	X	G	I	Q	R	S	E	V	K	A	N	A	D	A
O	B	A	X	G	F	G	T	C	M	D	L	T	V	Y	C	C	N	L	Z	L	N	Y
S	H	F	T	K	V	Y	Y	S	P	A	N	I	E	N	H	B	E	N	F	V	A	O
P	Y	R	O	M	Z	P	C	W	V	B	Z	Z	H	A	E	G	U	F	P	S	L	N
O	N	I	S	T	J	T	E	K	L	D	Z	F	H	T	N	X	S	W	V	J	E	H
N	U	K	P	J	R	E	Y	U	L	V	T	K	A	R	L	U	E	U	R	F	O	L
P	E	A	W	H	V	N	P	S	U	U	J	C	Q	D	A	Z	E	K	L	Y	R	N
A	B	B	O	M	U	F	H	A	L	A	W	J	A	V	N	A	L	R	Z	A	B	L
J	P	J	S	C	H	W	E	I	Z	R	Z	S	F	J	D	K	A	F	J	B	P	H
S	A	Z	T	I	L	X	V	C	N	U	A	A	S	H	E	U	N	B	D	Z	I	V
I	G	C	G	H	F	N	N	O	R	W	E	G	E	N	H	B	D	A	T	L	Z	Q
I	T	A	L	I	E	N	L	S	C	H	W	E	D	E	N	A	I	N	D	I	E	N
K	E	R	P	P	O	E	S	T	E	R	R	E	I	C	H	D	P	M	O	K	K	K
A	U	S	T	R	A	L	I	E	N	O	F	R	A	N	K	R	E	I	C	H	D	Q
B	T	H	A	I	L	A	N	D	P	Q	J	U	P	O	R	T	U	G	A	L	P	I

## S. 25

### Waage

2 Kugeln

### Zahlenreihe

Bis auf die 80 sind alles Quadratzahlen.

### Streichholz

B, L, O, P, R oder A, C, D, G, Q

### Zahlenrätsel

Zahl 7. Die Summe der Zahlen einer Figur ergibt immer 20.

### Wortschlange

FAEHRE, WASSER, WOHNEN

**Herausgeber:**

neuraxpharm® Arzneimittel GmbH  
Elisabeth-Selbert-Str. 23  
40764 Langenfeld

**Text und Gestaltung:**

Gams & Schrage Healthcare GmbH & Co. KG  
Fachagentur für Gesundheitskommunikation  
Ritterstraße 181  
47805 Krefeld

Chefredakteur (V.i.S.d.P.):

Hermann-Josef Körwer

Art Director:

Tobias Becker

**NEURAXPHARM** aktuell erscheint 3x jährlich.

Wir beraten Sie gern:

Ein Service der neuraxpharm® Arzneimittel GmbH