

DR. MED. EBERHARD J. WORMER

# Ratgeber Schlaganfall

Behandlung, Rehabilitation, Vorbeugung



**humboldt**

# Schnelltest: So erkennen Sie einen Schlaganfall

Die Buchstaben FAST stehen für „Face – Arms – Speech – Time“ (Gesicht – Arme – Sprache – Zeit). Mit dem FAST-Test können selbst Ungeübte ohne Fachwissen Schlaganfall-Symptome erkennen und mit einfachen Vorgaben rasch zur richtigen Diagnose kommen:



## 1. FACE:

Bitten Sie die Person zu lächeln. Ist das Gesicht halbseitig verzogen und wirkt schief, deutet das auf eine Halbseitenlähmung hin.



## 2. ARMS:

Bitten Sie die Person, die Arme nach vorne zu strecken und dabei die Handflächen nach oben zu drehen. Bei einer Lähmung kann die Person nicht beide Arme gleichzeitig heben.



## 3. SPEECH:

Bitten Sie die Person, einen einfachen Satz nachzusprechen. Klingt die Sprache verwaschen, kann eine Sprachstörung vorliegen.



## 4. TIME:

Wenn der Betroffene mit diesen Aufgaben Probleme hat, rufen Sie sofort einen Notarzt: 112!

**Jede Minute zählt! Der Notruf muss sofort gewählt werden. Je schneller die richtige Behandlung eingeleitet wird, desto besser sind die Heilungschancen.**

**DR. MED. EBERHARD J. WORMER**

# Patientenratgeber Schlaganfall

**Behandlung · Rehabilitation · Vorbeugung**

## 6 VORWORT

## 9 DER SCHLAGANFALL – ERSTE HILFE

### 10 Ein Blitz aus heiterem Himmel?

11 Wen trifft es?

### 12 Einen Schlaganfall erkennen

12 Gib GAS! ... und zwar FAST!

14 Sofortmaßnahmen

14 Wie geht es weiter?

### 16 Was ist ein Schlaganfall?

17 Symptome

19 Der weiße Schlaganfall

21 Der rote Schlaganfall

21 Der weiß-rote Schlaganfall

24 Schlaganfall-Mechanismen

### 26 Sightseeing im Gehirn

26 Was unser Gehirn leistet

28 Die vier Hauptabteilungen des Gehirns

31 Die Infrastruktur: Blutversorgung

33 Regeneration und Genesung

34 Bilder aus dem Kopf

## 37 **GESUND LEBEN – DIE BESTE VORSORGE**

### 38 **Risikofaktoren ausschalten**

- 38 Bluthochdruck
- 45 Cholesterin
- 49 Homocystein
- 52 Vorhofflimmern
- 54 Herzinfarkt
- 55 Herzklappenfehler
- 55 Offenes Foramen ovale
- 57 Blutgerinnung
- 59 Diabetes

### 60 **Der gesunde Lebensstil**

- 61 Die richtige Ernährung
- 69 Regelmäßige Bewegung tut gut
- 70 Stress abbauen
- 72 Genussgifte meiden



## 75 **ARTEN DES SCHLAGANFALLS**

### 76 **TIA – der „kleine“ Schlaganfall**

77 Symptome des „kleinen“ Schlaganfalls

80 „Kleiner“ Schlaganfall: ja oder nein?

81 Den Weckruf ernst nehmen!

83 Auf der sicheren Seite

### 85 **Der weiße Schlaganfall**

87 Ursachen und Risikofaktoren

89 Drohende Hirnschäden

91 Die Diagnose des weißen Schlaganfalls

93 Therapie

### 96 **Der rote Schlaganfall**

98 Die Gehirnblutung (ICB)

101 Die Subarachnoidalblutung (SAB)

### 109 **Wenn der Ernstfall eintritt**

109 Symptome erkennen

110 Notaufnahme und Klinik

112 Die Notfallbehandlung

114 Klinische Therapie

## 117 **ZURÜCK INS LEBEN**

118 **Vor der Entlassung**

119 **Wie geht es weiter?**

121 **Rehabilitation**

122 Warum die Reha so wichtig ist

123 Physiotherapie

124 Ergotherapie

125 Logopädie

126 Sozialarbeit, Familie und Freunde

128 **Der Neustart zu Hause**

129 Reha fortsetzung folgt

130 Wenn Behinderungen zurückbleiben

132 Die richtigen Medikamente

134 Back to business

135 Familiensache

137 Formalitäten regeln

139 Nach vorne schauen!

## 140 **ANHANG**

140 **Hilfreiche Adressen**

140 **Buchtipps**

141 **Glossar**

# VORWORT

Liebe Leserin, lieber Leser,

mit dem Thema Schlaganfall setzt sich niemand gern auseinander. Allein der Gedanke daran ist beunruhigend. Dabei verhält es sich mit dem Schlaganfall genauso wie mit anderen Ängsten: Je mehr man dem Problem zu Leibe rückt, je mehr man darüber weiß, desto schneller löst sich Furcht in Wohlgefallen auf.

Der Schlaganfall geht jeden etwas an, denn er kann jeden treffen. Und er tritt häufig auf: In Deutschland etwa alle zwei Minuten. Gut zu wissen, wie man sich davor schützt. Und es ist tatsächlich möglich, sich zu schützen, denn der Schlaganfall ist kein schicksalhaftes Ereignis: Er ist vorhersehbar und vermeidbar.

In früheren Zeiten konnte man nur zusehen, wenn es zu einer solchen Katastrophe gekommen war, doch in der heutigen Zeit mit all ihren medizinischen Fortschritten muss niemand befürchten, zwangsläufig eine schwere Behinderung davonzutragen oder gar zu sterben, wenn er vom Schlaganfall getroffen wurde. Gerade auf diesem Gebiet hat es in den letzten Jahrzehnten enorme Fortschritte gegeben: Wir kennen die Ursachen und wissen, wie man sie erfolgreich bekämpft, und wir haben die besten Therapien, die es jemals gab.

Ich hatte jahrelang Gelegenheit, das Leben vor und nach einem Schlaganfall im nächsten Umfeld zu beobachten. Am meisten profitierten diejenigen, die ihn als Herausforderung und neuen Lebensabschnitt annehmen konnten. Nach einem Schlaganfall stehen Lebensstil und Gesundheit auf dem Prüfstand. Jeder Schlaganfall ist ein Weckruf, dass etwas schief läuft, dass gehandelt werden muss. Es liegt an uns selbst. Wir selbst entscheiden, wie wir unser Leben leben wollen – Sie entscheiden!

Ich lade Sie dazu ein, sich mit folgenden Fragen zu befassen: Was passiert bei einem Schlaganfall im Kopf, welche Arten gibt es, und was können Sie tun, um das Risiko für einen Schlaganfall zu minimieren? Und wenn es passiert ist: Wie bekommt man das „System“ wieder zum Laufen? Welche Hürden wollen gemeistert sein, um wieder ins normale Leben zurückzukehren? Das Leben geht auch nach einem Schlaganfall weiter, und es muss nicht schlechter sein als vorher. Davon handelt dieses Buch. Seien Sie optimistisch!

Ihr

*Eberhard J. Wormer*





# DER SCHLAGANFALL – ERSTE HILFE

Ein Schlaganfall ereignet sich auf den ersten Blick urplötzlich. So erleben es viele Betroffene – eine Katastrophe, die in unserem wichtigsten Organsystem stattfindet: im Gehirn. In diesem Kapitel erfahren Sie zunächst, wie Sie einen Schlaganfall erkennen und was Sie tun müssen, um schnell Hilfe zu erhalten oder zu geben. Ein Blick in unser Gehirn und seine Funktionen verdeutlicht, was ein Schlaganfall überhaupt ist und wie man ihm in der modernen Medizin auf die Spur kommt.

## Ein Blitz aus heiterem Himmel?

Der Schlaganfall ist das Endergebnis einer unterbrochenen Blutversorgung im Gehirn. Die Ursachen sind durchaus verschieden. Wird das Gehirn nicht über das Blut mit ausreichend Sauerstoff versorgt, droht Nervengewebe abzusterben. Die Anzeichen sind eindeutig: Die Kaffeetasse fällt aus der Hand, der Mundwinkel hängt, man kann nicht mehr richtig sprechen und sehen oder sinkt bewusstlos zu Boden. Diagnose: Infarkt im Gehirn, Schlaganfall. Ab jetzt läuft die Zeit, es ist eine Sache von Sekunden und Minuten.



Wer seine Gesundheit im Auge behält, muss den Schlaganfall nicht fürchten.

Stopp: Unvermutet wie vom Blitz niedergestreckt? Wirklich unvermutet? Jede Katastrophe hat eine Vorgeschichte. Auch Vulkanausbrüche, Erdbeben, Überschwemmungen, Lawinen oder schwere Gewitterstürme kommen keineswegs aus heiterem Himmel: Es gibt immer Vorzeichen und Warnhinweise, die man lesen und vor allem beachten kann, um sich rechtzeitig in Sicherheit zu bringen. Ignorieren Sie nicht die pechschwarzen Wolken, die sich am Himmel zusammengebraut haben!

In der Regel steigt das Risiko für katastrophale Ereignisse über längere Zeiträume stetig an. Das gilt auch für den Schlaganfall. Bluthochdruck, Übergewicht, Diabetes, hohe Cholesterin- und Homocysteinwerte, Herzrhythmusstörungen und Arteriosklerose entwickeln sich nicht über Nacht, sondern über Jahre und Jahrzehnte. Sie sind „gute“ Voraussetzungen dafür, dass Blutgefäße, die das Gehirn mit Sauerstoff und Energie versorgen, enger werden, verstopfen oder einreißen.

Die gute Nachricht: Sie müssen nicht tatenlos zusehen! Sie können selbst sehr viel dafür tun, dass es nicht zum Super-GAU im Gehirn kommt. Der Schlaganfall ist kein unabwendbares Ereignis – kein Blitz aus heiterem Himmel. Nehmen Sie Ihr Schicksal selbst in die Hand, übernehmen Sie die Verantwortung für Ihre Gesundheit!

Sogar dann, wenn Sie von einem Schlaganfall heimgesucht wurden, können Sie darauf hoffen, wieder zu einem Leben ohne größere Behinderung zurückzukehren. Wir profitieren alle von den Fortschritten der Medizin in den letzten Jahrzehnten, von wirksamer Vorbeugung, verbesserter Diagnostik, Therapie und Rehabilitation, und das gilt auch für Schlaganfälle: In vielen Fällen gelingt die Rehabilitation und die Rückkehr zur vorher gewohnten Lebensqualität.

### Wen trifft es?

Kurz gesagt: Es kann jeden treffen – je nachdem wie hoch das individuelle Risiko ausgeprägt ist. Tatsächlich ist der Schlaganfall zur Volkskrankheit geworden, in Deutschland und anderswo. In den USA belegen Schlaganfälle Platz fünf der häufigsten Todesursachen. Schätzungsweise treten hierzulande 270.000 neue Schlaganfälle pro Jahr auf. Ursache ist weit überwiegend ein Hirninfarkt durch die Unterbrechung der Blutzufuhr im Gehirn (ischämischer Schlaganfall). Innerhalb eines Jahres stirbt daran jeder dritte bis fünfte Betroffene. 2015 waren es insgesamt 57.000 – mehr als alle Sterbefälle durch Lungenkrebs.

Unter den Schlaganfallopfern sind vergleichbar viele Männer und Frauen. Mit dem Lebensalter steigt das Risiko sprunghaft an. Die Hälfte aller Schlaganfälle betrifft über 75-Jährige. Bei allen über 60-Jährigen sind es insgesamt sogar 80 Prozent. Leider ist der ungesunde Lebensstil nach wie vor weit verbreitet, und es ist viel zu wenig bekannt, wie man sich vor Schlaganfällen schützt. Deshalb fällt die Bestandsaufnahme der Epidemiologen beunruhigend aus: Jeder dritte Betroffene muss mit einer mittel- bis hochgradigen Behinderung rechnen. Zwei Drittel derjenigen Patienten, die das erste Jahr überleben, sind auf fremde Hilfe angewiesen. Mindestens jeder Zehnte muss in einem Pflegeheim versorgt werden.

Weltweit ist der Schlaganfall die häufigste Ursache von Behinderung. Da die Lebenserwartung in Industriestaaten ansteigt,



Unter den Schlaganfallopfern sind vergleichbar viele Männer und Frauen.

muss man davon ausgehen, dass Schlaganfälle in Zukunft noch häufiger auftreten werden.

## Einen Schlaganfall erkennen

Sie sollten zuallererst wissen, wie man einen Schlaganfall erkennt. Sie müssen kein Arzt sein, um einen Verdachtsfall zu identifizieren.

### Gib GAS! ... und zwar FAST!

Bei einer Unterbrechung der Sauerstoffzufuhr im Gehirn zählt jede Minute: *Time is brain*, so bringen es Neurologen auf den Punkt, Hirn ist Zeit: Je schneller man beim Schlaganfall Hilfe bekommt, desto besser sind die Chancen, Hirnfunktionen und sogar das Leben zu retten.

Wie kann man einen Verdacht auf Schlaganfall prüfen? Das ist sehr einfach. Sie müssen kein Arzt sein, es gelingt jedem Laien: Mit einfachen Tests lassen sich auffällige Symptome rasch erkennen. Es gibt zwei Versionen desselben Schlaganfalltests: Gib GAS!, und das FAST – auf Deutsch: Tempo machen!

Verdacht auf Schlaganfall? Sofort handeln!

Wenn Sie eine der nachfolgenden Erscheinungen bei sich selbst oder anderen bemerken, steht der Schlaganfallverdacht im Raum. TV-Doktor Eckart von Hirschhausen hat sich folgenden Slogan ausgedacht: Gib GAS!



**G = GESICHT** Schauen Sie dem Betroffenen ins Gesicht: Hängt ein Mundwinkel? Sieht das Auge/Gesicht seltsam aus? Wirkt die Mimik merkwürdig verzerrt?



**A = ARME** Lassen Sie den Betroffenen die Arme anheben. Hängt ein Arm nach unten? Kann ein Arm kaum oder gar nicht angehoben werden?



**S = SPRACHE** Fordern Sie den Betroffenen auf, seinen Namen oder seine Adresse auszusprechen. Spricht er „komisch“, verwaschen, undeutlich?

Trifft schon ein Kriterium zu, gibt es nur eine Entscheidung: Gas geben, keine Zeit verlieren, **Notruf 112!**

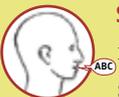
Weit verbreitet ist auch der FAST-Test:



**F = FACE = GESICHT** Schauen Sie dem Betroffenen ins Gesicht: Hängt ein Mundwinkel? Sieht das Auge/Gesicht seltsam aus? Wirkt die Mimik merkwürdig verzerrt?



**A = ARMS = ARME** Lassen Sie den Betroffenen beide Arme anheben. Hängt ein Arm nach unten? Kann ein Arm kaum oder gar nicht angehoben werden?



**S = SPEECH = SPRACHE** Fordern Sie den Betroffenen auf, seinen Namen oder seine Adresse auszusprechen. Spricht er „komisch“, verwaschen, undeutlich, undeutlich?



**T = TIME = ZEIT** Sie haben den Verdacht, dass ein Schlaganfall vorliegt. Sie rufen sofort Hilfe: 112. Rufen Sie NICHT Ihren Hausarzt an, das kostet wertvolle Zeit. Jede Minute zählt!

Trifft schon ein Kriterium zu, gibt es nur eine Entscheidung: Gas geben, keine Zeit verlieren: **Notruf 112!**

# GESUND LEBEN – DIE BESTE VORSORGE

Wenn Sie den Blitz aus heiterem Himmel vermeiden möchten, sollten Sie sich einmal umsehen, um zu prüfen, ob da nicht hinterrücks schwere bedrohliche Wetter aufgezogen sind. Es mag nicht immer leicht sein, sich selbst in die Verantwortung zu nehmen und sich mit den eigenen Risikofaktoren zu befassen. Aber wenn Sie aktiv werden, können Sie die wichtigsten Risikofaktoren leicht erkennen und vor allem erfolgreich bekämpfen. Auf welche Punkte Sie Ihr Augenmerk richten und was Sie im Alltag für ein Leben ohne Schlaganfall tun können, erfahren Sie in diesem Kapitel.



## Risikofaktoren ausschalten



Hoher Blutdruck zählt zu den häufigsten Auslösern eines Schlaganfalls.

Die Schlaganfallmedizin hat enorme Fortschritte gemacht, und die Rehabilitation bewirkt heute mitunter kleine Wunder. Die eigenen Risikofaktoren anzugehen, um gar nicht erst einem Schlaganfall ausgeliefert zu sein, ist dennoch die beste Idee. Und die beste Vorbeugung ist der gesunde Lebensstil: gesund essen, sich viel bewegen, Stress abbauen und entspannen, Freude am Leben. Wenn Herz und Kreislauf gesund sind und Ihr Immunsystem abwehrstark ist, wird es keine plötzlichen Einschläge aus dem Hinterhalt geben. Ganz ausschließen lässt sich das zwar nicht, aber Sie können Ihr Schlaganfallrisiko wirksam verringern.

### Herz-Kreislauf-Risikofaktoren

- Stress
- Bluthochdruck
- ungesunde Ernährung
- Übergewicht (BMI 30 oder höher)
- Bewegungsmangel
- hohe LDL-/niedrige HDL-Cholesterinwerte
- hohe Homocysteinwerte
- hohe Blutzuckerwerte (Insulinresistenz, Diabetes)
- schwache Nierenfunktion
- Rauchen
- Lebensalter (Männer über 55 Jahre, Frauen über 65 Jahre)
- familiäre Anfälligkeit

### Bluthochdruck

Bluthochdruck ist nach wie vor ein stiller Killer. Eine Volkskrankheit, genau wie der Schlaganfall. Und es gibt definitiv einen Zusammenhang: Hoher Blutdruck gehört zu den häufigsten Auslösern des Schlaganfalls, er ist die Nummer eins auf der Liste der schlimmsten Risikofaktoren des Schlaganfalls. Dauerhaft hoher

Blutdruck schädigt das Herz (Herzinsuffizienz), die Arterien (Arteriosklerose, Aneurysma, Herzinfarkt) und das Gehirn (Schlaganfall, Demenz) – Arteriosklerose begünstigt die Bildung von Blutgerinnseln, die Hirngefäße verstopfen können. In Deutschland sterben jährlich etwa 300.000 Menschen an den direkten Folgen von Bluthochdruck. Das müsste nicht sein.

Bluthochdruck kann jahrelang unbemerkt bleiben. Er verursacht selten auffällige Symptome, und genau das macht ihn so gefährlich. Das beste und einfachste Gegenmittel: Sie messen Ihren Blutdruck.

### **Blutdruck messen**

Der Blutdruck ist der Druck des Blutes in einem Blutgefäß (Gefäßdruck). Der arterielle Blutdruck ist durch die Blutauswurfleistung des Herzens (Herzminutenvolumen), den Widerstand der Gefäßröhren sowie das Fassungsvermögen und die Dehnbarkeit des peripheren Gefäßsystems bestimmt – eine komplizierte Angelegenheit also.

Die Messwerte werden mit zwei Zahlen und der Einheit „Millimeter Quecksilbersäule“ (mmHg) angegeben. Der erste Wert (systolisch) ist immer größer als der zweite Wert (diastolisch). Ein normaler Referenzwert ist beispielsweise ein Blutdruck von 120/80 mmHg.

**Systole** ist die Anspannungs- und Auswurfphase des Herzens. Sie beschreibt die Druckleistung des Herzens, die eine tastbare Pulswelle erzeugt: Das Blut wird aus der linken und der rechten Herzkammer herausgepresst.

**Diastole** ist die Entspannungs- und Füllungsphase des Herzens. Nach der Systole erschlafft der Herzmuskel, und das in den Vorhöfen angesammelte Blut kann durch die sich öffnenden Segelklappen in die Herzkammern einströmen.

Nur wenn Sie Ihren Blutdruck korrekt messen, kann Bluthochdruck auch erfolgreich behandelt werden. Egal mit welchem

Instrument Sie messen, es sollte geeicht sein und richtig verwendet werden. Für den Hausgebrauch gibt es zwei Geräteoptionen: die Messung am Handgelenk (oszillatorisch) oder die Messung am Oberarm (indirekt auskultatorisch).

- Messgeräte mit Manschette am Handgelenk sind praktisch, leicht zu handhaben und preiswert. Hauptnachteil: Sie messen sehr häufig ungenau.
- Messgeräte mit Manschette am Oberarm sind umständlicher zu handhaben und teurer. Hauptvorteil: Sie messen wesentlich genauer. Das ist sehr wichtig. Deshalb empfehle ich Ihnen solche Geräte.

#### **Die Werte müssen verlässlich sein!**

Sie brauchen in jedem Fall verlässliche Blutdruckwerte. Die Messgeräte sollten geeicht sein und korrekt angewendet werden. Erst dann wissen Sie, was Sache ist. Andernfalls schlucken Sie Blutdruckpillen, die unnötig sind und Nebenwirkungsrisiken haben (falsch hohe Werte) – oder Sie wiegen sich in trügerischer Sicherheit (falsch niedrige Werte). Zur eigenen Sicherheit lassen Sie Ihren Blutdruck vom Arzt messen!

Auf der Webseite der Deutschen Hochdruckliga finden Sie eine Liste mit empfehlenswerten Blutdruckmessgeräten: [www.hochdruckliga.de/blutdruckmessgeraete.html](http://www.hochdruckliga.de/blutdruckmessgeraete.html)



Ihr Blutdruckmesser sollte geeicht sein und bei korrekter Anwendung verlässliche Werte liefern.

Wie hoch darf Ihr Blutdruck sein? Der noch normale ungefährliche Bereich der Blutdruckwerte liegt bei 120–139 mmHg systolisch und 80–89 mmHg diastolisch. Um zu beurteilen, ab welcher Höhe Blutdruckwerte zur Gefahr für Herz, Kreislauf und Gehirn werden, hat man sich auf eine Klassifikation geeinigt (WHO): Wenn bei mindestens zwei Blutdruckmessungen an unterschiedlichen Tagen ein systolischer Wert über 140 mmHg und ein diastolischer Wert über 90 mmHg gemessen wird, liegt Bluthoch-

druck vor. Dies gilt für alle Altersklassen. Die Werte der Blutdruck-Klassifikation beziehen sich auf Messungen beim Arzt.

Grundsätzlich gilt: Je höher die Blutdruckwerte, desto größer ist die Gefahr für Herz, Kreislauf und Gehirn. Ist Ihr Blutdruck dauerhaft zu hoch, müssen Sie handeln.

BLUTDRUCK-KATEGORIE	SYSTOLISCH (mmHg)	DIASTOLISCH (mmHg)
optimal	< 120	< 80
normal	120–129	80–84
hoch-normal	130–139	85–89
Grad-1-Hypertonie (leicht)	140–159	90–99
Grad-2-Hypertonie (mittelschwer)	160–179	100–109
Grad-3-Hypertonie (schwer)	≥ 180	≥ 110
isolierte systolische Hypertonie	≥ 140	< 90

### Blutdruck senken

Jede Behandlung der Hypertonie sollte den Blutdruck auf solche Werte senken, die nicht mehr mit einem überdurchschnittlichen Herz-Kreislauf-Risiko verbunden sind. Blutdrucksenker sollten möglichst gut verträglich sein. Ob Blutdrucksenker verordnet werden, hängt davon ab, wie hoch die systolischen und diastolischen Werte sind und wie hoch Ihr Herz-Kreislauf-Gesamtrisiko ist.

Der erste und beste Weg zu gesunden Blutdruckwerten ist die Ausschaltung beeinflussbarer Gefahrenquellen (Übergewicht, Diabetes, Stress, Rauchen u. a.). Darum sollten Sie sich selbst kümmern. Gelingt dies nicht ausreichend, können Blutdrucksenker (Antihypertensiva) eingesetzt werden. Das erste Ziel jeder Behandlung von Hochdruck ist der maximale langfristige Schutz vor Herz-Kreislauf-Komplikationen wie Herzinfarkt und Schlaganfall.

- Bei hoch-normalem Blutdruck und hohem Herz-Kreislauf-Risiko (drei oder mehr zusätzliche Risikofaktoren, Organschäden) sowie bei hoch-normalem Blutdruck und leicht bis moderat erhöhtem Herz-Kreislauf-Risiko wird die genaue Blutdruckkontrolle empfohlen. Der gesunde Lebensstil kann sehr wirksam und nachhaltig den Blutdruck normalisieren.
- Bei leichtem bis mittelschwerem Bluthochdruck (Grad-1- und Grad-2-Hypertonie) werden die Blutdruckwerte fortlaufend kontrolliert, Veränderungen des Lebensstils empfohlen und das Herz- Kreislauf-Risiko bewertet. Ist das Risiko hoch oder sehr hoch, wird man Ihnen Blutdrucksenker verordnen. Bei leicht oder mäßig hohem Risiko kann man Wochen bis Monate den Blutdruck beobachten und bei unverändert hohen Werten (140/90 mmHg oder höher) mit Blutdrucksenkern beginnen. Über die Behandlung einer schweren Hypertonie entscheidet Ihr Arzt innerhalb weniger Tage.

Die Behandlung mit Blutdrucksenkern sollte wirksam und verträglich sein. Alle Antihypertensiva der ersten Wahl – Diuretika, Betablocker, ACE-Hemmer, Kalziumantagonisten, Angiotensin-II-Antagonisten – haben sich als zuverlässig blutdrucksenkend und risikomindernd erwiesen. Blutdrucksenker dieser fünf Gruppen werden allein oder kombiniert zur Behandlung von Hochdruck eingesetzt. Jede Medikamentengruppe hat Vor- und Nachteile.

Blutdrucksenker werden in der Regel als Dauertherapie eingesetzt, oftmals lebenslang. Medikamente, die über 24 Stunden wirksam sind, müssen nur einmal täglich eingenommen werden. Das verbessert die Wirksamkeit und schützt vor extremen, gefährlichen Blutdruckschwankungen.

Denken Sie aber immer daran: Mit Medikamenten allein ist es nicht getan. Veränderungen des Lebensstils sind für die blutdrucksenkende Therapie (mit und ohne Blutdrucksenker) von



Blutdrucksenker sollten gut begründet verordnet werden.

größter Bedeutung. Der gesunde Lebensstil senkt den Blutdruck und beeinflusst Risikofaktoren günstig: Ernährungsumstellung, Rauchentwöhnung, Gewichtsreduktion, körperliche Bewegung und Sport, weniger Kochsalz, optimaler Vitamin-D-Status. Gesunde Ernährung ist immer eine wesentliche Komponente der Hochdrucktherapie. Wissenschaftliche Studien belegen die blutdrucksenkende Wirkung von Lebensstilveränderungen.

Bluthochdruck ist wie der Schlaganfall kein unabwendbares Schicksal. Gefährliche Folgekomplikationen sind vermeidbar. Viele Risikofaktoren lassen sich auch ohne Medikamente sehr wirksam beeinflussen. Davon profitieren Sie:

- Wer noch keinen Schlaganfall hatte, halbiert sein Risiko, wenn der Blutdruck im Normalbereich bleibt.
- Ältere Menschen mit hohen systolischen Werten halbieren ihr Demenzrisiko, wenn ihr Blutdruck unter Kontrolle ist.
- Wer bereits einen Schlaganfall erlitten hat, senkt sein Risiko für einen erneuten Schlaganfall um 30 Prozent, wenn Bluthochdruck wirksam behandelt wird.
- Blutdruck-Normalwerte: unter 140/90 mmHg; über 80-Jährige: unter 150/90 mmHg; Diabetiker/Nierenkranke: unter 130/80 mmHg.

# ZURÜCK INS LEBEN

Nach durchschnittlich zehn Tagen dürfen Sie die Klinik verlassen. Nun geht es nach Hause oder direkt in die Reha. Was Sie daheim erwartet, was Sie tun können und welche Methoden es gibt, die Sie bei der Wiederherstellung Ihrer Gesundheit unterstützen können, erfahren Sie hier. Dazu kommen Tipps, wer und was Ihnen am besten helfen kann und welche Hürden es möglicherweise zu meistern gibt, damit Sie so bald wie möglich wieder in ein normales Leben zurückkehren können.



## Vor der Entlassung

Nutzen Sie die Gelegenheit, noch vor der Entlassung Informationen zu sammeln, die Ihnen helfen, Ihr neues Leben besser zu bewältigen.

- Fragen Sie Klinikpersonal und Ärzte, wie Ihre Prognose einzuschätzen ist. Sie können von deren Erfahrung, Wissen und Ratschlägen profitieren.
- Beobachten Sie, wie das Pflegepersonal arbeitet, wie es mit Patienten übt und umgeht. Lassen Sie sich Tipps geben.
- Notieren Sie sich alle Untersuchungen, die gemacht wurden. Sammeln Sie die Ergebnisse der Untersuchungen, Informationen über Probleme, die aufgetreten sind, und Medikamente, die gegeben wurden.
- Lassen Sie sich, soweit möglich, Kopien aller Untersuchungsbefunde mitgeben.
- Kümmern Sie sich darum, dass Sie einen vollständigen aktuellen Entlassungsbericht bekommen. Es kann dauern, bis der Bericht fertig ist. Oft wird er an den Hausarzt geschickt. Besorgen Sie sich eine Kopie. Es ist das wichtigste Dokument, das Ihren Schlaganfall betrifft. Sie vermeiden dann, dass es bei weiterbehandelnden Ärzten und Therapeuten zu Irrtümern, Fehlentscheidungen oder überflüssigen Untersuchungen kommt.
- Beachten Sie die Liste der Medikamente, die man Ihnen mit nach Hause gibt. Prüfen Sie zusammen mit Ihrem Hausarzt, ob all diese Medikamente notwendig und richtig dosiert angegeben sind. Oftmals kann man auf bestimmte Medikamente verzichten, und Dosierungen können sich im weiteren Verlauf ändern. Ihre Schlaganfallvorbeugung muss individuell auf Sie zugeschnitten sein. Das betrifft vor allem Blutdrucksenker, Blutverdünner (ASS) und Gerinnungshemmer (DOAKs).

- Verabschieden Sie sich von den Ärzten und Krankenschwestern. Lassen Sie sich letzte Tipps und Infos geben, bevor Sie in Ihr neues Leben aufbrechen.

## Wie geht es weiter?

**Anschlussheilbehandlung:** Was wäre optimal? Werden Sie am besten schon am zweiten oder dritten Tag nach der Entlassung aktiv. Der Sozialdienst sollte Kontakt zu den zuständigen Rehakliniken aufnehmen, fragen Sie das Klinikpersonal. Leider gibt es meist Wartelisten. Rufen Sie die Krankenkasse an und informieren Sie sich. Innerhalb von 14 Tagen sollte es klappen, einen Rehaplatz zu finden. Eigeninitiative und Vorinformation sind wichtige Faktoren für den Erfolg.

**Rehafortsetzung zu Hause?** Der Hausarzt ist die erste Adresse. Auch der Neurologe ist ein guter Ansprechpartner. Man kann versuchen, ein Einzelrezept für Krankengymnastik, Logopädie oder Ergotherapie zu bekommen. Wer rentenversichert ist, kann direkt von der Reha aus bei Nachsorgeprogrammen mitmachen. Auch hier sind Eigeninitiative und Druck nötig.

**Spätere Rehamaßnahmen?** Laut Gesetz müssen zwischen zwei Rehamaßnahmen vier Jahre liegen. Bei Bedarf sind auch nach ein bis zwei Jahren Folge-Rehabilitationen möglich.

**Wo kann man sich informieren?** Bei der Deutschen Schlaganfall-Hilfe ([www.schlaganfall-hilfe.de](http://www.schlaganfall-hilfe.de)), der Unabhängigen Patientenberatung Deutschland ([www.patientenberatung.de](http://www.patientenberatung.de)), dem Arbeitskreis Gesundheit ([www.arbeitskreis-gesundheit.de/reha-beratung](http://www.arbeitskreis-gesundheit.de/reha-beratung)) und Sozialverbänden, etwa bei der AWO oder dem Paritätischen (weitere Adressen im Anhang, siehe Seite 138).

**Wenn alles nichts hilft?** Pochen Sie auf die Erfüllung vertraglicher Pflichten durch Ihre Kostenträger. Legen Sie Widerspruch ein, wenn Sie fragwürdige Bescheide bekommen. Suchen Sie sich Ver-

bündete und einen Rechtsbeistand. Setzen Sie berechnete Forderungen durch. Sie wissen: Je später die Rehabilitation begonnen wird, desto schlechter sind die Langzeitergebnisse.

### **Phasenmodell: Neurologische Rehabilitation**

Die Bundesarbeitsgemeinschaft Rehabilitation (BAR) hat ein Modell mit Rehaphasen entwickelt. Je nach Bedarf werden unterschiedliche Phasen empfohlen. Grundsätzlich gilt: „Reha vor Rente!“ und „Reha vor Pflege!“

#### **Phase A: Akutversorgung**

- Versorgung auf der Stroke Unit, Intensivstation oder Normalstation

#### **Phase B: Frührehabilitation**

- intensive Behandlung und Rehabilitation mit ärztlichen und therapeutischen Schwerpunkten
- aktivierende und stimulierende Pflege

#### **Phase C: weiterführende Rehabilitation**

- (Teil-)Mobilisierung und Wiederherstellung der Selbstständigkeit im Alltag

#### **Phase D: Anschlussheilbehandlung (AHB)**

- Minderung bestehender Behinderungen und Fehlhaltungen
- medizinische Rehabilitation mit Phase D abgeschlossen

#### **Phase E: Nachsorge und berufliche Rehabilitation**

- Übergang von der medizinischen Rehabilitation zurück in die Erwerbsfähigkeit
- Leistungen und begleitende Hilfen zur nachhaltigen Sicherung des Erfolgs der medizinischen Rehabilitation
- Sicherung der Teilhabe am Arbeitsleben

#### **Phase F: aktivierende, erhaltende Langzeitpflege bei hoher Pflegebedürftigkeit**

- trotz intensiver Behandlung und Rehabilitation andauernd hoher Pflegebedarf (z. B. Schädelhirntrauma, Koma)
- aktivierende Langzeitpflege

## Rehabilitation

Willkommen in der Reha! Die Rehabilitation können Sie sich als ein Trainingscamp vorstellen, das Schlaganfallpatienten zur möglichst vollständigen Genesung verhelfen soll. Es geht darum, Funktionsdefizite zu beheben, Bewegung und Sprache zu normalisieren, Behinderungen zu beseitigen oder zu bessern und weiteren Schlaganfällen vorzubeugen. Das Ziel: die Rückkehr in Beruf und Familie.

Wer nur leichte Behinderungen abbekommen hat, kann möglicherweise gleich nach Hause, ohne Reha. Für die meisten Betroffenen ist eine mehrwöchige Rehabilitation aber definitiv sehr empfehlenswert. Ein Schlaganfall ist ja ein schweres Trauma, das den ganzen Menschen betrifft und aus der gewohnten Bahn geworfen hat. Es ist schwer, sofort wieder zur Tagesordnung überzugehen. Im ungünstigsten Fall besteht Pflegebedürftigkeit, und der Betroffene wird in ein Heim aufgenommen.

Hoffnungslosigkeit, Verzweiflung und Depression nach dem Schlaganfall lassen sich am besten bekämpfen, wenn Sie selbst aktiv werden. Noch besser, wenn Sie von Angehörigen unterstützt werden. Viele zuvor selbstverständliche Fähigkeiten müssen neu gelernt werden: gehen, sprechen, baden, kochen, anziehen und vieles mehr. Das funktioniert nur, wenn konsequent trainiert wird. Sehen Sie Reha als positives Angebot, das Ihnen die Rückkehr in Ihr gewohntes Leben erleichtert. Ihr Wille zum Erfolg ist entscheidend. Und Sie bekommen jede Menge Unterstützung, denn Reha ist Teamarbeit.

Es gibt Rehakliniken für Schlaganfallpatienten und Kliniken mit geriatrischer Komplexbehandlung, von der viele ältere Betroffene profitieren. Die Rehabilitation kann eine bis mehrere Wochen, Monate oder Jahre dauern, abhängig vom Ausmaß der Defizite und Behinderungen. Besprechen Sie mit Ihrem Arzt, wie die optimale Rehabilitation aussehen könnte.



Eigeninitiative und Durchhaltevermögen sind das Erfolgsrezept der Rehabilitation.

Jeder Schlaganfallpatient ist einzigartig und benötigt ein auf ihn passend zugeschnittenes Trainingsprogramm. In jedem Fall gilt: Der Erfolg ist von Ihren Anstrengungen abhängig, verloren gegangene Fähigkeiten zurückzugewinnen. Seien Sie ehrgeizig. Halten Sie durch. Sie schaffen das!

### Warum die Reha so wichtig ist

Rehabilitation nutzt und stärkt die Selbstheilungskräfte des Körpers nach schweren Verletzungen. Sie leistet einen wertvollen Beitrag zur Genesung: Funktionen zurückgewinnen, mit Behinderung leben lernen, Schwächen ausgleichen, Rückfällen vorbeugen, neu durchstarten.

- Man rechnet damit, dass nach etwa drei Monaten der Regenerationsprozess im angeschlagenen Gehirn größtenteils beendet ist. Das heißt, je früher trainiert wird, desto besser die Ergebnisse! Das Nervensystem hat dann zahlreiche neue Verbindungen geknüpft und „Kabel“ neu verlegt, um Funktionen wieder verfügbar zu machen. Die beste Nachricht: Das Gehirn ist lebenslang lernfähig, wenn Sie Lernbereitschaft zeigen und willens sind, hart zu trainieren.
- Muskeltraining und Bewegung aktivieren das Nervensystem und halten geistig fit. Das machen sich auch Gesunde im Fitnessstudio oder beim Lauftraining zunutze. *Use it or lose it* – was nicht benutzt wird, geht verloren. In der Reha lernen Sie, verbliebene Fähigkeiten weiter auszubauen und frühere Fähigkeiten neu zu konfigurieren. Es gibt zahlreiche Techniken, Hilfsmittel und Gerätschaften, die die Rehabilitation fördern. Kraft-, Ausdauer- und Koordinationstraining sind sehr empfehlenswert – für Gesunde und für Rehakandidaten.
- Eines der wichtigsten Ziele der Reha ist die Vorbeugung von Rückfällen, insbesondere mit Medikamenten und Kontrolluntersuchungen. Das betrifft vor allem den Blutdruck und die Blutgerinnung, das Herz und die Blutgefäße sowie Diabetiker.

Die Dosierungen und die Kombinationen von Medikamenten müssen immer wieder überprüft und bei Bedarf angepasst werden, denn jeder Schlaganfall ist anders, jeder Mensch reagiert anders.

- Rehabilitation ist ein Vollzeitjob für alle Beteiligten. Vormittags und nachmittags gibt es therapeutische Sitzungen und Trainingsdurchgänge. Jeden Tag, fünf oder sechs Tage pro Woche, mehrere Wochen lang. Nutzen Sie das Angebot und die Unterstützung durch Ihr Reheteam: Physiotherapeuten, Ergotherapeuten, Logopäden, Pflegepersonal, Sozialarbeiter, Ärzte, Fachärzte, Neuropsychologen, Berufsberater, Ernährungsberater, Orthopädietechniker.

## Physiotherapie

Der Physiotherapeut ist Ihr „Personal Trainer“. Er wird drei Stunden täglich mit Ihnen arbeiten, um die Muskelkraft, die Kraftausdauer und Koordination zu verbessern. Das ist sehr wichtig, um die größtmögliche Mobilität wiederherzustellen. Darum geht es: lernen, üben und zu Hause weiterüben. Trainingsziele sind etwa gehen, hinsetzen, hinlegen und aufstehen, den Rollstuhl oder Gehhilfen benutzen, verkrampfte Muskulatur (Kontraktur, Spastik) mobilisieren. Der Physiotherapeut kann auch den Bedarf für andere Hilfsmittel oder Schienen einschätzen.



Wer konsequent trainiert, kann mit der Wiederherstellung der gewohnten Mobilität rechnen.

# ANHANG

## Hilfreiche Adressen

[www.schlaganfall-hilfe.de](http://www.schlaganfall-hilfe.de),  
[info@schlaganfall-hilfe.de](mailto:info@schlaganfall-hilfe.de)  
[www.schlaganfall-test.de](http://www.schlaganfall-test.de)  
[www.schlaganfall-info.de](http://www.schlaganfall-info.de)  
[www.gesundheitsinformation.de](http://www.gesundheitsinformation.de),  
Suchleistenbegriff „Schlaganfall“  
[www.hochdruckliga.de](http://www.hochdruckliga.de)  
[www.neolexon.de](http://www.neolexon.de)  
[www.bioness.com](http://www.bioness.com)  
[www.patientenberatung.de](http://www.patientenberatung.de)  
[www.arbeitskreis-gesundheit.de](http://www.arbeitskreis-gesundheit.de),  
Reiter „Reha-Beratung“  
[www.wege-zur-pflege.de](http://www.wege-zur-pflege.de)  
[www.bagso.de](http://www.bagso.de)  
[www.pflegeberatung.de](http://www.pflegeberatung.de)  
[www.compass-pflegeberatung.de](http://www.compass-pflegeberatung.de)  
[www.bdb.zqp.de](http://www.bdb.zqp.de)  
[www.pflegen-und-leben.de](http://www.pflegen-und-leben.de)

## Buchtipps

Eberhard J. Wormer: Das Bluthochdruck-Buch. Humboldt, Hannover 2017  
John R. Maier: Schlaganfall für Dummies. Wiley, Weinheim 2015  
Eberhard J. Wormer: Gutes Cholesterin – Böses Homocystein. Herba Press, Aschaffenburg 2019  
Eberhard J. Wormer: Diabetes. Kompakt-Ratgeber. Mankau, Murnau 2017  
Eberhard J. Wormer: Vitamin B12. Kopp, Rottenburg 2017  
Eberhard J. Wormer: Vitamin D. 2. Aufl. Kopp, Rottenburg 2015  
Eberhard J. Wormer: Natürliche Antidepressiva. Mankau, Murnau 2017  
Ulrich Grasberger, Delia Grasberger: Der Vorsorgeplan. Weltbild, Augsburg 2017  
Ulrich Grasberger: Der Nachlassplan. Weltbild, Augsburg 2018

## Glossar

<b>akuter ischämischer Schlaganfall</b>	weißer Schlaganfall (Hirnfarkt) aufgrund plötzlicher Minderdurchblutung des Gehirns
<b>Aneurysma</b>	Aussackung an der Gefäßwand einer Arterie
<b>Antihypertensiva</b>	medikamentöse Blutdrucksenker
<b>Antikoagulanzen</b>	medikamentöse Blutgerinnungshemmer
<b>Arterien</b>	dickwandige Blutgefäße, die sauerstoffreiches Blut enthalten
<b>Cholesterin</b>	in allen tierischen Zellen vorkommender Fettstoff
<b>Corpus callosum</b>	Hirnbalken, Verbindung beider Hirnhälften durch Millionen Nervenfasern
<b>COVID-19</b>	Die durch das neuartige SARS-Corona-2-Virus verursachte ansteckende Erkrankung, bevorzugt der Lungen, seit 2019/2020 pandemisch
<b>CT</b>	Computertomografie, bildgebendes Verfahren
<b>Diastole</b>	Entspannungs- und Blutfüllungsphase der Herzaktion
<b>Dissektion</b>	Aufspaltung arterieller Gefäßwandschichten
<b>DOAKs</b>	medikamentöse direkte Blutgerinnungshemmer
<b>Echokardiografie</b>	Herzuntersuchung mittels Ultraschall
<b>EKG</b>	Elektrokardiografie, grafische Ableitung des Bewegungsablaufs von Herzaktionen
<b>Endothel</b>	Innenschicht von Blutgefäßen
<b>FAST</b>	Symptom-Algorithmus: F = face (Gesicht), A = arms (Arme), S = speech (Sprache), T = time (Zeit)
<b>Foramen ovale</b>	„ovales Loch“, nachgeburtlicher Vorhofscheidewanddefekt, türartige Verbindung zwischen linkem und rechten Vorhof
<b>GAS</b>	Symptom-Algorithmus: G = Gesicht, A = Arme, S = Sprache
<b>hämorrhagischer Schlaganfall</b>	roter Schlaganfall, Gehirnblutung

<b>Herzinsuffizienz</b>	Herzschwäche, verminderte Pumpleistung
<b>Hirnfarkt</b>	Nervenzellen und Hirngewebe sind wegen eines ischämischen Schlaganfalls abgestorben
<b>Homocystein</b>	natürliche Aminosäure, die am intrazellulären Vitamin-B-Stoffwechsel beteiligt ist
<b>Hypertonie</b>	Bluthochdruck
<b>ICB</b>	intrazerebrale Blutung, Gehirnblutung
<b>Infarkt</b>	Zellen und Gewebe sterben wegen mangelnder Blutversorgung ab
<b>intrazerebral/intrakraniell</b>	innerhalb des Gehirns/Schädels
<b>Ischämie</b>	mangelnde Blutversorgung
<b>Karotis</b>	Halsschlagader
<b>Kortex</b>	Region der Hirnrinde (Großhirn)
<b>Lipoproteine</b>	Fett-Eiweiß-Verbindungen
<b>Liquor</b>	Rückenmark-/Hirnflüssigkeit
<b>MRT</b>	Magnetresonanztomografie, Kernspin, bildgebendes Verfahren
<b>NOAKs</b>	medikamentöse direkte Blutgerinnungshemmer, DOAKs
<b>Ödem</b>	Flüssigkeitsansammlung in Gewebe
<b>Plaques</b>	krankhafte Ablagerungen an der Innenwand von Blutgefäßen
<b>roter Schlaganfall</b>	hämorrhagischer Schlaganfall, Hirnblutung
<b>SAB</b>	Subarachnoidalblutung
<b>SARS-CoV-2</b>	SARS-Corona-Virus-2, ein infektiöses Virus, das von China ausgehend eine Pandemie ausgelöst hat und schwere Atemwegssyndrome verursachen kann
<b>SPECT</b>	<i>single photon emission computed tomography</i> , Einzelphotonen-Emissionscomputertomografie, bildgebendes Verfahren

<b>Subarachnoidalblutung</b>	Einblutung in den mit Hirnflüssigkeit gefüllten Raum der „spinnenartigen Hirnhaut“ (Arachnoidea)
<b>Systole</b>	Anspannungs- und Blutauswurfphase der Herzaktion
<b>Thrombektomie</b>	chirurgische Entfernung eines Blutgerinnsels in einem Blutgefäß
<b>Thrombolysse</b>	medikamentöse Auflösung eines Blutgerinnsels
<b>Thrombozyten</b>	Blutplättchen
<b>TIA</b>	transitorische ischämische Attacke, „kleiner“ Schlaganfall
<b>TPA</b>	<i>tissue(-type) plasminogen activator</i> , gewebespezifischer Plasminogenaktivator, Aktivator der Fibrinolyse, Auflösung von Blutgerinnseln
<b>Triglyceride</b>	Neutralfette, Verbindungen von drei Fettsäuren in Fetten und fetten Ölen
<b>Vasospasmus</b>	Gefäßverkrampfung
<b>Ventrikel</b>	Herzkammer
<b>weißer Schlaganfall</b>	Hirnfarkt aufgrund plötzlicher Minderdurchblutung des Gehirns durch Gefäßverschluss

**Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de/> abrufbar.

**ISBN 978-3-8426-2901-1 (Print)**

**ISBN 978-3-8426-2902-8 (PDF)**

**ISBN 978-3-8426-2903-5 (EPUB)**

**Abbildungen:**

*Titelmotiv:* Getty Images / Westend61

*Stock.adobe.com:* New Africa: 1-6, 144; H\_Ko: 8/9; Volker Witt: 36/37; Yummy pic: 65;

*WavebreakMediaMicro:* 71; sabthai: 74/75; Photographee.eu: 116/117

*Dr. med. Eberhard J. Wormer:* 13, 17, 20, 27, 29, 32, 33, 53, 67, 77, 84, 86, 93, 96, 102

Originalausgabe

© 2020 Humboldt

Die Ratgebermarke der Schlüterschen Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG

Hans-Böckler-Allee 7, 30173 Hannover

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

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

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurde in diesem Buch die männliche Form gewählt, nichtsdestoweniger beziehen sich Personenbezeichnungen gleichermaßen auf Angehörige des männlichen und weiblichen Geschlechts sowie auf Menschen, die sich keinem Geschlecht zugehörig fühlen.

Autor und Verlag haben dieses Buch sorgfältig erstellt und geprüft. Für eventuelle Fehler kann dennoch keine Gewähr übernommen werden. Weder Autor noch Verlag können für eventuelle Nachteile oder Schäden, die aus in diesem Buch vorgestellten Erfahrungen, Meinungen, Studien, Therapien, Medikamenten, Methoden und praktischen Hinweisen resultieren, eine Haftung übernehmen. Insgesamt bieten alle vorgestellten Inhalte und Anregungen keinen Ersatz für eine medizinische Beratung, Betreuung und Behandlung.

Etwaige geschützte Warennamen (Warenzeichen) werden nicht besonders kenntlich gemacht. Daraus kann nicht geschlossen werden, dass es sich um freie Warennamen handelt.

Alle Rechte vorbehalten. Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der gesetzlich geregelten Fälle muss vom Verlag schriftlich genehmigt werden.

Lektorat: Linda Strehl, wort & tat, München

Layout: Groothuis, Lohfert, Consorten, Hamburg

Covergestaltung: ZERO, München

Satz: Die Feder, Konzeption vor dem Druck GmbH, Wetzlar

Druck und Bindung: Gutenberg Beuys Feindruckerei, Langenhagen

Dr. med. Eberhard J. Wormer studierte Germanistik, Geschichte, Sozialwissenschaften und Medizin und arbeitete als Arzt und in medizinischen Verlagen. Eberhard J. Wormer lebt in München und ist heute als Journalist, Buchautor und Herausgeber tätig. Er veröffentlichte bereits zahlreiche Gesundheitsratgeber für ein Millionenpublikum. Inhaltliche Schwerpunkte sind Herz und Kreislauf, Psyche, Ernährung, Naturheilkunde, gesunde Bewegung und Schmerz.



## Ebenfalls vom Autor erschienen:



ISBN 978-3-89993-941-5  
€ 19,99

## (K)ein Blitz aus heiterem Himmel

Ein Schlaganfall ist heute kein schicksalhaftes Ereignis mehr: Wir kennen die Ursachen, wissen, was im Ernstfall zu tun ist, und haben die besten Therapiemöglichkeiten, die es jemals gab. Sicher ist auch: Wer einen Schlaganfall als Herausforderung sieht und seinen Lebensstil auf den Prüfstand stellt, hat die besten Aussichten auf schnelle Genesung. Gesunde Ernährung, Bewegung, Stressabbau und Verzicht auf Alkohol und Zigaretten sind die Erfolgsfaktoren.

Dr. med. Eberhard J. Wormer erklärt anschaulich, wie es zu einem Schlaganfall kommt, wie er behandelt wird und wie man das Risiko einfach und effektiv minimieren kann. Und er macht den Lesern Mut: Heute muss niemand befürchten, zwangsläufig eine schwere Behinderung davonzutragen oder gar zu sterben, wenn er vom Schlaganfall getroffen wurde.

### Das spricht für diesen Ratgeber:

- Ein Ratgeber, der Mut macht und zeigt, dass ein gutes Leben auch nach dem Schlaganfall möglich ist.
- Für alle, die sich wirksam vor Schlaganfällen schützen möchten, sowie für Betroffene und Angehörige, die Orientierung und Hilfe suchen.

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

ISBN 978-3-8426-2901-1



9 783842 629011

19,99 EUR (D)

**Ratgeber Schlaganfall:  
Ihr kundiger Lotse und  
verlässlicher Begleiter**