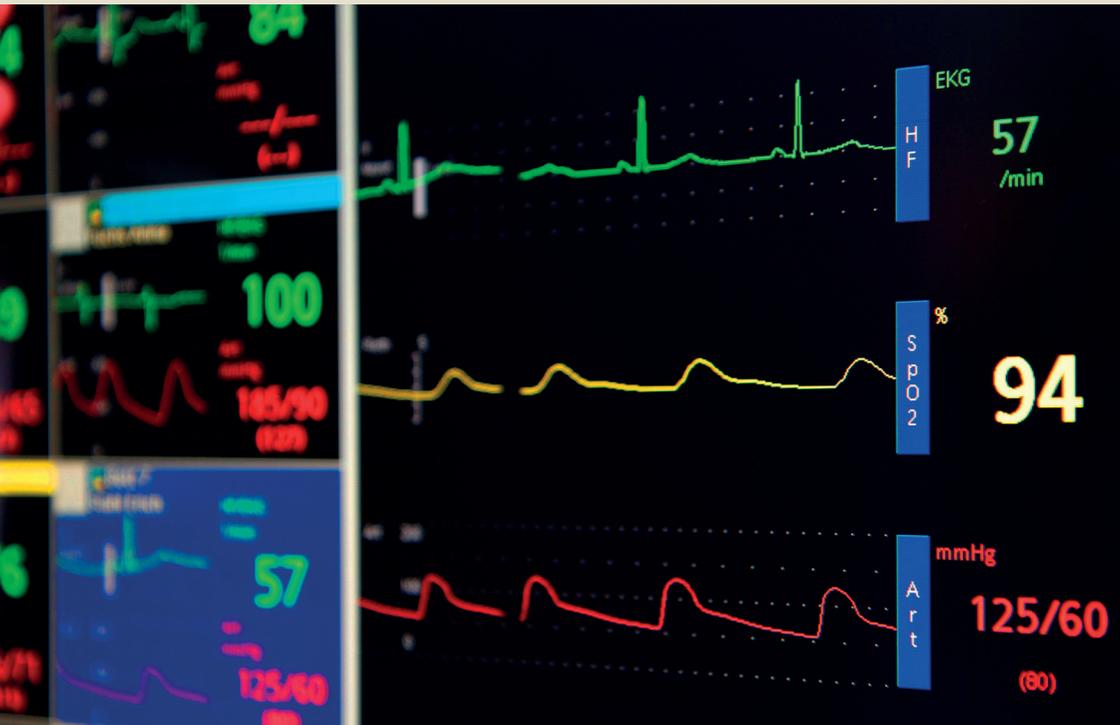


# Dem Schlaganfall vorbeugen

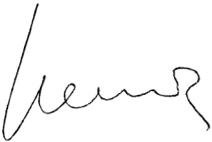
Erkennen und Behandeln von Risikofaktoren



## Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

jährlich erleiden etwa 270.000 Menschen in Deutschland einen Schlaganfall. Er ist die dritthäufigste Todesursache und einer der häufigsten Gründe für eine Behinderung im Erwachsenenalter. In dieser Broschüre möchten wir Sie auf Faktoren aufmerksam machen, die das Auftreten eines Schlaganfalls begünstigen (sogenannte Risikofaktoren). Bereits während Ihres Aufenthaltes in unserem Klinikum werden wir uns der Erkennung und Behandlung dieser Risikofaktoren widmen.

Wir möchten Ihnen nachfolgend aufzeigen, was Sie darüber hinausgehend selbst tun können um Ihr Schlaganfallrisiko zu senken. Sprechen Sie sich mit Ihrem weiterbehandelnden Arzt ab und nehmen Sie regelmäßig an Nachuntersuchungen teil. So werden Sie zum Experten Ihrer Gesundheit.



Prof. Dr. med. Bernhard Hemmer  
Ärztlicher Direktor  
Klinik und Poliklinik für Neurologie  
Klinikum rechts der Isar der TU München



Dr. med. Silke Wunderlich  
Oberärztin, Leiterin der Stroke Unit  
Klinik und Poliklinik für Neurologie  
Klinikum rechts der Isar der TU München

## Welche Schlaganfallrisikofaktoren gibt es?

Bestimmte Einflüsse auf den Menschen begünstigen das Auftreten eines Schlaganfalls. Zu den **nicht-beeinflussbaren Risikofaktoren** zählen genetische (vererbare) Faktoren. Diese können eine Rolle spielen, wenn es in der Familie bereits zu Schlaganfällen gekommen ist. Auch wenn Durchblutungsstörungen im Gehirn in jedem Lebensalter auftreten können, steigt das Schlaganfallrisiko mit zunehmendem Alter: etwa die Hälfte aller Schlaganfallpatienten ist über 75 Jahre alt.

Dem gegenüber gibt es eine Reihe **beeinflussbarer Risikofaktoren**. Hierzu zählen

- Bluthochdruck (Hypertonie)
- Vorhofflimmern
- Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus)
- Rauchen
- Alkohol
- Fettstoffwechselstörungen
- Fehlernährung und Übergewicht
- Bewegungsmangel

**Erkennen und Minimieren Sie Ihre persönlichen veränderbaren Risikofaktoren. Das ist die beste Möglichkeit, das Auftreten eines (erneuten) Schlaganfalls zu verhindern!**



Vorhofflimmern  
5 x erhöht



Bluthochdruck  
3–5 x erhöht



Diabetes  
mellitus  
2–3 x erhöht



Rauchen  
2–2,5 x erhöht



Fettstoff-  
wechselstörung  
2 x erhöht



Bewegungs-  
mangel  
1,5–2 x erhöht

# 1. Kontrollieren Sie Ihren Blutdruck!

Bluthochdruck (arterielle Hypertonie) gilt als wichtiger Auslöser für einen Schlaganfall und muss unbedingt behandelt werden. Etwa 50% aller Menschen mit Bluthochdruck ist nicht bewusst, dass sie unter einem hohen Blutdruck leiden. Da er wenig Beschwerden verursacht, wird er häufig erst spät erkannt und kann so über lange Zeit die Blutgefäße schädigen.

**Empfehlung:** Kontrollieren Sie regelmäßig Ihren Blutdruck! Neben Messungen durch Ihren Arzt oder in Apotheken können Sie dies auch mit einem eigenen Blutdruckmessgerät zu Hause tun.

## Was sollten Sie bei der Blutdruckeigenmessung beachten?

- Bleiben Sie vor der Messung etwa 5 Minuten ruhig sitzen.
- Wählen Sie eine ruhige Umgebung.
- Bringen Sie die Druckmanschette auf Herzhöhe an.
- Messen Sie zu verschiedenen Zeiten und notieren Sie die Werte.
- Lassen Sie das Gerät regelmäßig überprüfen.

Durch eine Blutdrucksenkung kann das Risiko eines Schlaganfalls erheblich reduziert werden. Dabei gilt: je besser die Blutdrucksenkung ist, umso niedriger ist das Schlaganfallrisiko. Wenn Ihr Blutdruck beispielsweise um 20 mm Hg gesenkt wird, halbieren Sie nahezu Ihr Schlaganfallrisiko.

## Wann sprechen wir von einem Bluthochdruck?

	systolisch [mmHg]	diastolisch [mmHg]
Optimaler Blutdruck	< 120	< 80
<b>Normaler Blutdruck</b>	<b>&lt; 130</b>	<b>&lt; 85</b>
Hochnormaler Blutdruck	130–139	85–89
Leichte Hypertonie	140–159	90–99
Mittelschwere Hypertonie	160–179	100–109
Schwere Hypertonie	≥ 180	≥ 110

**Empfehlung:** Achten Sie auf eine gute Blutdrucksenkung mit einem Ziel-Blutdruck < 140/90 mmHg! Häufig wird hierfür die Einnahme blutdrucksenkender Medikamente erforderlich sein. Durch eine Verbesserung von Ernährungs-, Bewegungs- und Genussgewohnheiten können Sie selbst zur Blutdrucksenkung beitragen:

- Reduzieren Sie Ihren Salzkonsum (< 5g / Tag), bevorzugen Sie eine mediterrane Kost.
- Reduzieren Sie Übergewicht.
- Bewegen Sie sich regelmäßig.
- Trinken Sie, wenn überhaupt, nur wenig Alkohol.



## 2. Herzrhythmus aus dem Takt – haben Sie Vorhofflimmern?

Vorhofflimmern ist eine Herzrhythmusstörung, die mit zunehmendem Alter häufiger wird. Durch den unregelmäßigen Herzschlag kann es zur Bildung von Blutgerinnseln im Vorhof kommen. Losgeschwemmte Blutgerinnsel (sog. Emboli) können mit dem Blutstrom ins Gehirn gelangen und dort zu einem Schlaganfall führen. Manche Patienten nehmen Vorhofflimmern als Herzklopfen, Herzrasen oder Schwindel wahr, viele Menschen haben jedoch keinerlei Beschwerden (sog. asymptomatisches Vorhofflimmern).

Man unterscheidet verschiedene Typen des Vorhofflimmerns, die jedoch das Schlaganfallrisiko alle gleichermaßen erhöhen:

- es tritt nur von Zeit zu Zeit auf und hört meist innerhalb von 24 Stunden von selbst wieder auf (paroxysmales Vorhofflimmern)
- es dauert länger als 7 Tage oder lässt sich nur durch medizinische Maßnahmen beheben (persistierendes Vorhofflimmern)
- es besteht dauerhaft, eine Beendigung mit medizinischen Maßnahmen wird nicht mehr angestrebt (permanentes Vorhofflimmern)

**Empfehlung:** Achten Sie auf die Regelmäßigkeit Ihres eigenen Herzschlags, indem Sie von Zeit zu Zeit Ihren Puls messen. Sprechen Sie Ihren Arzt auf eine Untersuchung zum Vorhofflimmern an (Langzeit-EKG über mehrere Tage).

**So messen Sie  
Ihren Puls richtig**



Durch die Einnahme von Medikamenten, sog. Blutverdünnern wie z.B. Marcumar® oder Präparate aus der Gruppe der neuen oralen Antikoagulantien, kann das Risiko der Gerinnselbildung reduziert werden. Hierdurch ist eine Senkung des Schlaganfallrisikos um etwa 70% möglich.

### 3. Erkennen Sie eine Zuckererkrankung (Diabetes mellitus)

Menschen mit Diabetes mellitus erleiden 2- bis 3-mal häufiger als Gesunde einen Schlaganfall, das Risiko steigt nochmals bei zusätzlichem Bluthochdruck. Da die Zuckererkrankung keine Schmerzen verursacht, wird sie häufig nicht bemerkt und zu spät erkannt. Eine gute Einstellung der Blutzuckerspiegel beugt jedoch einer Gefäßschädigung durch Kalkablagerungen (Arteriosklerose) vor.

**Empfehlung:** Lassen Sie Ihren Blutzucker incl. Blutzucker-Langzeitwert (sog. HbA1c, Ziel  $\leq 7\%$ ) regelmäßig messen (z.B. im Rahmen von Früherkennungsuntersuchung der gesetzlichen Krankenkassen, sog. „Gesundheits-Check-Up“). Hierdurch ist eine frühzeitige Behandlung erhöhter Werte möglich. Gesunde Ernährung, Abbau von Übergewicht und regelmäßige Bewegung beugen einem Diabetes mellitus Typ II (sog. Altersdiabetes) vor.



## 4. Finden Sie heraus, ob Sie unter einer Fettstoffwechselstörung leiden

Erhöhte Cholesterinwerte (Hypercholesterinämie) steigern das Schlaganfallrisiko. Cholesterine (fettähnliche Stoffe) werden entweder mit der Nahrung aufgenommen oder vom Körper gebildet. Das „schlechte“ LDL-Cholesterin lagert sich bei Überschuss an die Gefäßwände an und begünstigt so die Arterienverkalkung. Durch medikamentöse Senkung einer Hypercholesterinämie kann das Schlaganfallrisiko um 31% gesenkt werden (Ziel-LDL < 70 mg/dl, bei sehr hohem kardiovaskulären Risiko < 55 mg/dl). Meist wird Ihr Arzt hierfür Statine einsetzen (z.B. Simvastatin, Rosuvastatin oder Atorvastatin), die das Risiko eines erneuten Schlaganfalls auch bei normalen oder nur leicht erhöhten Cholesterinwerten senken können.

**Empfehlung:** Lassen Sie Ihre Cholesterinwerte regelmäßig messen (z.B. im Rahmen von Früherkennungsuntersuchung der gesetzlichen Krankenkassen, sog. „Gesundheits-Check-Up“). Durch gesunde Ernährung (frisches Obst und Gemüse, Vollkornprodukte, Fisch, pflanzliche Fette) und körperliche Aktivität können Sie selbst zu einem normalen Cholesterinspiegel beitragen.



## 5. Rauchen Sie?

Bereits eine Zigarette täglich erhöht Ihr Schlaganfallrisiko: Rauchen steigert den Blutdruck, erhöht die LDL-Konzentration im Blut und verstärkt die Klebrigkeit der Blutplättchen. Durch weitere Risikofaktoren (z.B. Antibabypille) wird das Risiko nochmals gesteigert.

**Empfehlung:** Mit dem Rauchen aufzuhören lohnt sich! Bereits zwei Jahre nach der letzten Zigarette haben Sie Ihr Ausgangsrisiko erreicht, wenn Sie weniger als 20 Zigaretten pro Tag geraucht haben. Nutzen Sie die Angebote zur Raucherentwöhnung (z.B. Kurse der Krankenkassen zur Raucherentwöhnung, unterstützende Arzneimittel, Selbsthilfegruppen).



## 6. Trinken Sie – wenn überhaupt – nur wenig Alkohol!

Ein hoher und andauernder Alkoholkonsum schädigt die Gesundheit. Wer regelmäßig **mehr als 24 g Alkohol (Männer) bzw. 12 g Alkohol (Frauen) pro Tag\*** zu sich nimmt, hat das...

- doppelte Risiko eines Bluthochdrucks
- 2–3-fache Risiko eines Hirninfarktes
- 3–4-fache Risiko einer Hirnblutung

\*entsprechend 0.6 bzw. 0.3 Liter Bier, 0.3 bzw. 0.15 Liter Wein

**Empfehlung:** Trinken Sie, wenn überhaupt, nur wenig Alkohol. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt und lassen Sie sich ggf. über Entwöhnungsprogramme beraten.

## 7. Leiden Sie unter einem Schlafapnoe-Syndrom?

Das Schlafapnoe-Syndrom ist durch Atemstillstände im Schlaf (mind. 10 / Stunde) gekennzeichnet. Es fällt meist den Lebenspartnern durch lautes Schnarchen mit unregelmäßigen Atempausen auf. Die Betroffenen selbst beklagen eine vermehrte Tagesmüdigkeit und Kopfschmerzen. Häufig tritt das Schlafapnoe-Syndrom bei Menschen mit Übergewicht und Bluthochdruck auf und ist mit einem erhöhten Schlaganfallrisiko verbunden.

**Empfehlung:** Achten Sie auf die Symptome eines Schlafapnoe-Syndroms! Die Diagnose kann erst nach ausführlicher Untersuchung im Schlaflabor (sog. Polysomnographie) gestellt werden. Neben einer Gewichtsreduktion und Vermeidung von Alkohol und Schlafmitteln ist ggf. eine nächtliche Maskenbeatmung erforderlich.

## 8. Übergewicht und Bewegungsmangel

Übergewichtige Menschen haben ein deutlich erhöhtes Risiko für Bluthochdruck, Diabetes mellitus oder Fettstoffwechselstörungen. Übergewicht gilt damit als indirekter Risikofaktor, einen Schlaganfall zu entwickeln. Der Body Mass Index (BMI, errechnet aus Körpergewicht/Körpergröße zum Quadrat) ist eine Messzahl zur Einschätzung Ihres Körpergewichts. Ab einem BMI  $\geq 25 \text{ kg/m}^2$  sprechen wir von Übergewicht (Präadipositas), ab einem BMI  $\geq 30 \text{ kg/m}^2$  von Fettleibigkeit (Adipositas). Bereits ab einem BMI  $> 20 \text{ kg/m}^2$  steigt das Schlaganfallrisiko, pro Erhöhung des BMI um einen Punkt um jeweils 5%.

**Empfehlung:** Eine Gewichtsreduktion gelingt Ihnen am besten, wenn Sie sich neben einer Diät ausreichend körperlich bewegen. Möglicherweise hilft Ihnen eine Ernährungsberatung bei der richtigen Auswahl der Lebensmittel. Auf den folgenden Seiten finden Sie einige Tipps zu Sport und Bewegung.



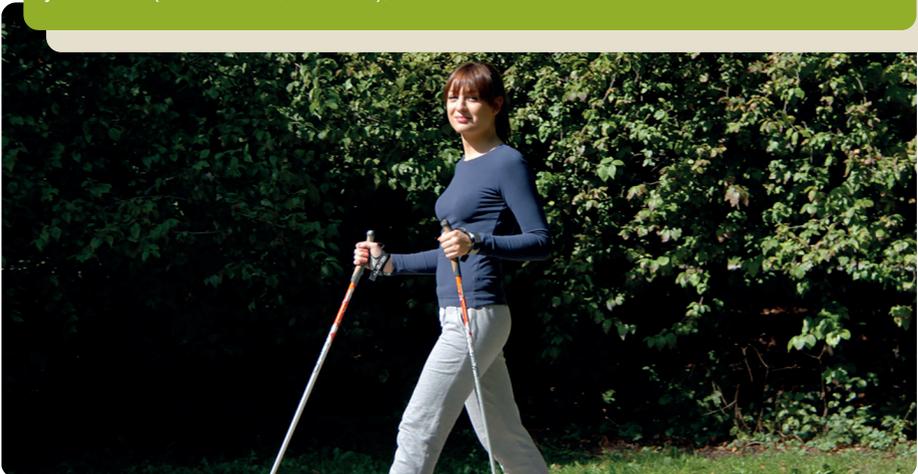
## Vorbeugung durch Sport

Körperliche Bewegung hat viele positive Auswirkungen auf den Körper. Sport führt nach anfänglicher vorübergehender Erhöhung des Blutdrucks zu einer anhaltenden Blutdrucksenkung. Zudem gelingt es durch sportliche Aktivität einer Zuckererkrankung vorzubeugen bzw. diese zu verbessern, Übergewicht abzubauen und die Stimmung zu heben. Bereits eine sportliche Aktivität von 30 Minuten zweimal wöchentlich senkt das Schlaganfallrisiko. Geeignet auch für Menschen mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind insbesondere regelmäßige körperliche Aktivitäten bei moderater Belastungsintensität (sog. Ausdauersportarten). Hierzu zählen

- Spazieren gehen, (Nordic) Walking, Radfahren
- Ergometertraining/Heimtrainer, Skilanglauf
- Gymnastik (nur mit kleinen Muskelgruppen, um Blutdruckanstiege zu vermeiden)
- Golf
- Schwimmen

Insbesondere ältere Menschen und solche mit Gefäßrisikofaktoren sollten gemeinsam mit Ihrem behandelnden Arzt überlegen, welche Form der körperlichen Aktivität am besten für sie geeignet ist.

**Empfehlung:** Seien Sie mindestens 3-mal wöchentlich für jeweils 30 Minuten körperlich aktiv! Versuchen Sie regelmäßige Bewegung in Ihren Tagesablauf einzubauen und finden Sie heraus, was Ihnen Spaß macht. Vielleicht finden Sie auch jemanden (z.B. Partner, Freunde), der sich Ihnen anschließt.



## Vorbeugung durch die richtige Ernährung

Salzreiche Ernährung kann den Blutdruck erhöhen und damit Schlaganfall- und Herzinfarkttrisiko erhöhen. Gesättigte Fettsäuren in tierischen Fetten (wie Wurst, Speck, Butter, Käse) erhöhen ihrerseits den Cholesterinspiegel.

**Empfehlung:** Mediterrane Kost schützt vor Herz-Kreislaufkrankungen

- Essen Sie täglich viel Obst und Gemüse, (Vollkorn-) Brot, Teigwaren, Getreideprodukte, Kartoffeln, Hülsenfrüchte, Nüsse oder Samen
- Nutzen Sie pflanzliche Öle (insbes. Olivenöl) als Hauptfettlieferant
- Essen Sie mehrmals wöchentlich Fisch, Geflügel
- Essen Sie Milchprodukte (dann vorrangig Käse und Joghurt) und Eier nur in Maßen
- Essen Sie „rotes Fleisch“ (z. B. Schweine-, Rind- und Lammfleisch) oder Wurstwaren nur sehr selten



Und zum Schluß:

## Verinnerlichen Sie die sieben Lebensregeln zum Schutz vor Herz-Kreislauf-Erkrankungen

### 7 Schritte zur Gesundheit



aktiv sein



Cholesterin  
kontrollieren



besser  
essen



Blutdruck  
kontrollieren



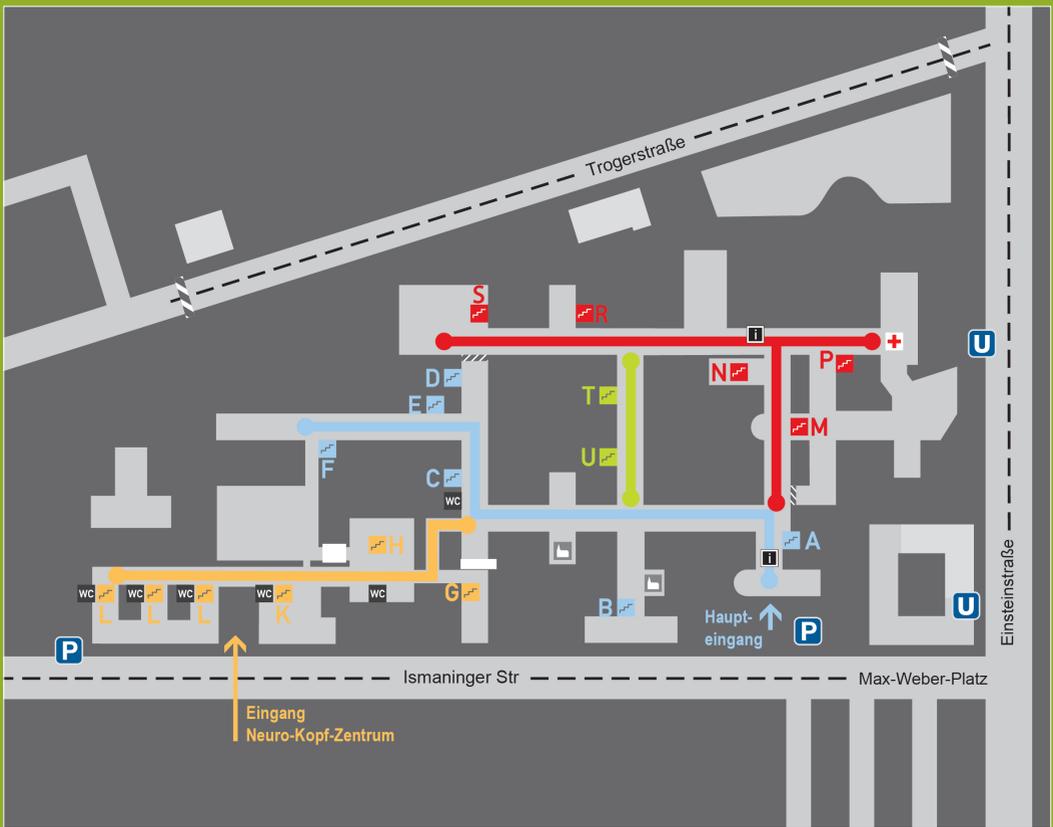
abnehmen



Blutzucker  
reduzieren



Rauchen  
aufhören



**So erreichen Sie uns:**

Stroke Unit der Klinik und Poliklinik für Neurologie  
 Klinikum rechts der Isar der TU München  
 Direktor: Prof. Dr. Bernhard Hemmer  
 Leiterin der Stroke Unit: Dr. Silke Wunderlich  
 Ismaninger Str. 22  
 81675 München

Tel. Pflegepersonal: 089 / 41 40 - 46 20

Tel. Ärzte: 089 / 41 40 - 51 87

<https://www.neurologie.mri.tum.de/>