

**Zeitschrift:** Zeitlupe : für Menschen mit Lebenserfahrung  
**Band:** 88 (2010)  
**Heft:** 12

**Artikel:** Alarm im Gehirn  
**Autor:** Novak, Martina  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-726036>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 09.11.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



# Alarm im Gehirn

Jeder sechste Mensch erlebt einmal einen Schlaganfall. Ein Viertel der Betroffenen stirbt dabei, ein Drittel ist danach behindert und verliert die Selbstständigkeit. Die schnellstmögliche und zielgerichtete Abklärung und Behandlung durch Spezialisten hilft, schlimme Folgen zu vermeiden.

Ohne Vorwarnung, im wahrsten Sinne des Wortes auf einen Schlag ereilt er die meisten Betroffenen: der Schlaganfall, auch Hirnschlag, Hirninfarkt, Insult oder auf Englisch «Stroke» genannt.

Obwohl ein ungesunder Lebensstil das Risiko erhöhen kann, ist der Schlaganfall keine Erkrankung der Neuzeit. Schon der griechische Arzt Hippokrates bezeichnete diese akute Durchblutungsstörung des Gehirns mit ihren oft tödlichen Folgen als «Apoplex», plötzlicher Schlag. Spätere Mediziner erkannten, dass Blutgerinnsel die Blutgefässe verstopfen, was eine Unterversorgung der Hirnregion mit Blut zur Folge hat und zum sofortigen Ausfall des Gehirns führt. Heute weiss man: Erhalten die Nervenzellen des Gehirns kein frisches

Blut mit Sauerstoff und Zucker, werden sie dauerhaft geschädigt, was sich durch bleibende Lähmungen und andere Ausfälle des zentralen Nervensystems äussert. Erste Schäden können schon nach Minuten entstehen, ein Überleben über wenige Stunden ist möglich, aber nur dann, wenn noch eine minimale Blutversorgung vorhanden ist.

«In etwa achtzig Prozent der Fälle liegt ein Verschluss der Hirnarterie vor, meist verursacht durch eine Embolie aus einer vorgeschalteten grösseren Arterie oder aus dem Herzen», erklärt Hansjörg Hungerbühler, Leitender Arzt der Neurologischen Klinik am Kantonsspital Aarau. «Diese ausbleibende Durchblutung wird auch weisser Schlaganfall genannt. Am zweithäufigsten ist der rote Schlaganfall, wenn plötzliche Blutungen ins Hirn-

gewebe mit entsprechender lokaler Zerstörung auftreten. Das passiert zum Beispiel, wenn wegen eines nicht behandelten hohen Blutdruckes kleine Arterien platzen. Am seltensten sind Blutungen in die Hirnhäute aufgrund der lokalen Erweiterung von Hirnarterien.»

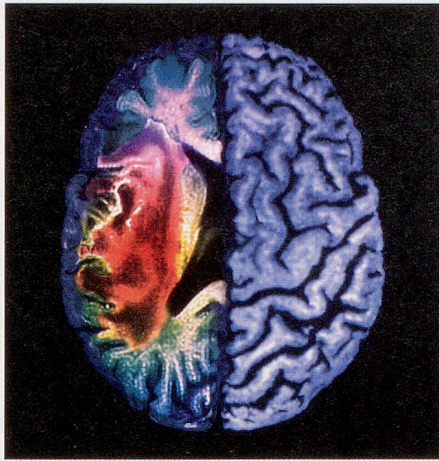
Ob bei den Betroffenen ein weisser oder ein roter Schlaganfall vorliegt, lässt sich aufgrund der Symptome nicht sicher unterscheiden. Erst ein bildgebendes Verfahren wie ein Schädel-Computertomogramm zeigt die Ursache eindeutig und bestimmt, welche Behandlungsart angesagt ist. Bei allen Schlaganfällen gilt aber gleichermassen, dass ein Wettkampf gegen die Zeit begonnen hat. Ob jemand ein solches akutes Ereignis ohne bleibende Folgen übersteht, eine Behinderung davonträgt oder gar stirbt, ist

zum grössten Teil davon abhängig, wie schnell mit einer gezielten Behandlung begonnen werden kann. Dazu gehört zunächst, dass die Betroffenen selbst oder aber die anwesenden Mitmenschen realisieren, was los ist, und schnellstmöglich medizinische Hilfe anfordern. Zweitens ist entscheidend, wie rasch der Patient oder die Patientin in ein Spital mit guter Erfahrung in der Schlaganfallbehandlung gebracht werden kann.

Spitalabteilungen, die auf die Behandlung von Hirn Schlagpatienten spezialisiert sind, heissen Stroke Units. Solche Zentren zeichnen sich durch speziell ausgebildetes Personal, darunter Neurologen und Neuroradiologen, aus sowie durch entsprechende Infrastruktur: Zugang zu einer Intensivstation, Einrichtungen für die Schlaganfall-Behandlung «Thrombolyse», für die kontinuierliche Überwachung der Herz-Kreislauf-Situation wie auch für alle anderen notwendigen Untersuchungen. Verschiedene Studien beweisen, dass Schlaganfall-Patienten, die in Stroke Units betreut werden, bessere Überlebens- und Heilungschancen haben.

In der Schweiz existiert bisher erst ein knappes Dutzend Stroke Units. Hansjörg Hungerbühler, Neurologe an der 2010 eröffneten Schlaganfall-Spezialabteilung im Kantonsspital Aarau, ist von der Notwendigkeit solcher Einrichtungen überzeugt: «Um eine möglichst gute Betreuung zu gewährleisten, ist es sinnvoll, die Ressourcen zu bündeln. Bei einem Schlaganfall bedeutet dies die möglichst engmaschige Abklärung, Überwachung, Behandlung sowie erste Rehabilitationsmassnahmen.» Das gesammelte Experten-Know-how in einem Stroke-Zentrum könne für Schlaganfallopfer überlebenswichtig sein. So sehr, dass sich in vielen Fällen selbst ein bis zu einer Stunde längerer Anfahrtsweg lohnen würde, statt den Patienten ins näheregelegene Spital mit wenig Facherfahrung zu bringen.

Eine schwierige, fast unmögliche Entscheidung für Angehörige, die den Transport ins Spital vornehmen, oder für die Rettungssanitäter im Notruffahrzeug. Denn grundsätzlich gilt beim Schlaganfall: Jede Minute zählt. Die Zeit, die von den ersten Symptomen bis zum Beginn der passenden Behandlung vergeht, ist gleichbedeutend mit dem Absterben von Hirnzellen. Sie entscheidet über Leben oder Tod, über geistige und körperliche Behinderung der Betroffenen. «Time is brain», sagen Fachleute auch. Oder in Zahlen der Schweizerischen



Das Magnetresonanztomographie (MRI) eines Gehirns nach einem Schlaganfall: Die rote Farbe markiert das geschädigte Hirngewebe.

Herzstiftung ausgedrückt: In den ersten neunzig Minuten nach Beginn der Symptome erweist sich die Behandlung der Durchblutungsstörung als doppelt so wirksam wie in den nachfolgenden neunzig Minuten. Einer von drei behandelten Patienten kann innerhalb der ersten eineinhalb Stunden vor neurologischen Schäden bewahrt werden, nach drei Stunden profitiert nur noch eine von sieben Personen optimal.

Tückischerweise werden viele Schlaganfälle nicht sofort als solche erkannt: Sie verursachen keine Schmerzen, und die Hälfte davon ereignet sich im Ruhezustand, also im Schlaf. Eine plötzlich auftretende Schwäche, Lähmung oder Gefühlsstörung, die meist nur auf einer

## Zahlen und Adressen

Schlaganfälle stellen eine der häufigsten Erkrankungen dar – 12 000 bis 15 000 Ereignisse pro Jahr – und sind nach koronarer Herzkrankheit und Krebs die dritthäufigste Todesursache in der Schweiz. Ein Drittel der Betroffenen trägt bleibende Behinderungen davon. Mit dem Alter der Menschen nimmt auch das Risiko für Hirn-schläge oder -infarkte zu. Während bei den 55- bis 65-Jährigen von 100 000 Einwohnern 500 einen Schlaganfall erleiden, sind es bei den über 85-Jährigen schon 3000.

Bei der Schweizerischen Herzstiftung in Bern gibt es einen Symptom-Schnell-Check zum Downloaden sowie eine Hirn-schlag-Broschüre zum Bestellen (kostenlos). Adresse: Schwarztorstrasse 18, Postfach 368, 3000 Bern 14. Telefon 031 388 80 80, Mail [info@swissheart.ch](mailto:info@swissheart.ch), Internet [www.swissheart.ch](http://www.swissheart.ch)

Die Schweizer Stiftung pro integral dient als Anlaufstelle für Menschen mit einer Hirnverletzung. Regionalberatung mit 24-Stunden-Hotline: 0800 444 88.

Körperseite auftritt, sind typische Anzeichen. Auch der Verlust der Sprechfähigkeit oder Schwierigkeiten, Gesprochenes zu verstehen. Zudem können teilweiser Sehverlust, das Auftauchen von Doppelbildern, ein heftiger Drehschwindel oder ungewöhnlich starke Kopfschmerzen auf eine akute Durchblutungsstörung im Gehirn hinweisen. Die Schweizerische Herzstiftung hat einen Schnell-Check mit den drei untrüglichen Hauptsymptomen zusammengestellt, der Betroffenen und anderen Personen die Diagnose erleichtern soll.

Im Spital gilt es abzuklären, ob ein weisser oder ein roter Schlaganfall vorliegt. Hat ein Gerinnsel eine Hirnarterie verstopft und verhindert dessen Durchblutung, muss der Gefässverschluss unverzüglich geöffnet werden. Im umgekehrten Fall ist die Blutung nach Möglichkeit zu stoppen, zum Beispiel durch Senkung des oft erhöhten Blutdrucks. Die meisten Patienten mit weissem Schlaganfall erhalten eine Thrombolyse, die wörtlich übersetzt, den Thrombus, das Gerinnsel, lösen soll. Dies geschieht meist systemisch über eine Medikamenteninfusion in die gesamte Blutbahn. Diese Methode hat den Vorteil der raschen Anwendbarkeit, aber den Nachteil, dass sie nicht immer zum Ziel führt.

Nicht jedes Gerinnsel lässt sich so entfernen, vor allem, wenn grössere Gefässe verschlossen sind. Es kann sein, dass die Ärzte nach einer erfolglosen systemischen Thrombolyse eine lokale Therapie anwenden müssen. «Dabei wird das Medikament über einen in die Leiste eingeführten Katheter bis zur Hirnarterie gebracht. Oder man versucht, den Thrombus mechanisch zu entfernen, mit Absaugen oder durch Einpflanzen eines Stents», erklärt Hansjörg Hungerbühler. Die lokale Therapie ist zeitaufwendig und benötigt sehr viel Fachwissen. Nur spezialisierte Neuroradiologen können sie durchführen, weshalb nicht jedes Spital diese Behandlung anbieten kann.

Je mehr Erfahrung behandelnde Ärzte mit Thrombolyse haben, desto besser und schneller können sie auf die Problematik jedes Patienten und jeder Patientin eingehen. Auch die folgende Rehabilitation in einer spezialisierten Klinik für Neurorehabilitation kann erstaunliche Verbesserungen bringen. Eine Garantie auf glimpflichen Ausgang gibt es beim Hirn-schlag aber so wenig wie die absolute Sicherheit vor einem solchen Ereignis, selbst wenn man gesund lebt und intakte Blutgefässe hat. Martina Novak