

## Hintergrundinformation

### Was passiert bei einer Gehirnerschütterung?

Das Gehirn ist unser Nervenschaltzentrum. Es besteht aus etwa 100 Milliarden (!) Nervenzellen, wovon jede einzelne etwa 1.000 Quervernetzungen aufweist.

Eine Gehirnerschütterung kann vereinfacht als Kurzschluss innerhalb der Nervenzellen aufgefasst werden, woraus eine meist kurz andauernde **Leistungsstörung des Gehirns** mit vielfältigen Symptomen resultiert. Die häufigsten Symptome sind Kopfschmerz, Schwindel, Übelkeit, Nackenschmerz, Schwäche, Müdigkeit oder verschwommenes Sehen. Seltener genannte Symptome sind Bewusstseinsstörung und akuter Erinnerungsverlust (10 - 30 % der Fälle), eine verlangsamte Informationsverarbeitung, Koordinations-, Seh-, Wahrnehmungs-, Hör- oder Verhaltensstörung sowie verändertes Schlafverhalten. **Das Gehirn erbringt deshalb nicht mehr die volle Leistung!**

Eine Gehirnerschütterung gehört medizinisch zum leichten Schädelhirntrauma. Sie kann nach einem direkten Trauma gegen den Kopf oder durch eine fortgeleitete indirekte Krafteinwirkung gegen den Körper mit der Folge einer Erschütterungsbewegung des Gehirns im knöchernen Schädel ausgelöst werden.

In den meisten Fällen liegt keine Bewusstseinsstörung oder sogar Bewusstlosigkeit vor. Schwindel und Verwirrheitszustände sind häufig, ebenso Erinnerungsschwierigkeiten für die Zeit, als es zur Gehirnerschütterung kam.

Bei den meisten Menschen kommt es zur vollständigen Erholung und ein geeignetes Management-Konzept trägt zur schnelleren Erholung bei.

Trotzdem sollten alle Gehirnerschütterungen mit Vorsicht betrachtet werden.

Häufige Ursachen für Gehirnerschütterungen sind sportliche Aktivität und Verkehrsunfälle. Manche Betroffenen berichten über „ich habe Sterne gesehen“ oder „ich habe die Glocken läuten gehört“, beides Zeichen, dass die Nervenzellen des Gehirns verletzt worden sind und somit eine Gehirnerschütterung vorliegt.

Allgemein werden Gehirnerschütterungen als leichte Verletzungen angesehen, weil sie typischerweise nicht lebensgefährlich sind und in den meisten Fällen folgenlos ausheilen.

Die Erholungszeit ist jedoch von Mensch zu Mensch unterschiedlich. Typischerweise kommt es zu einer kompletten Erholung innerhalb von 3 Monaten.

Die Erholung kann jedoch im höheren Alter, bei Frauen und Kindern verzögert sein. Zusätzlich kann sich die Erholungsphase bei Menschen, die bereits eine oder mehrere Gehirnerschütterungen erlitten haben sowie vorbestehend chronische Schmerzen, Depressionen oder Angstzustände haben, verzögern.

Bei Vorliegen von Brüchen des Schädelknochens oder Prellungen der Gehirnmasse dauert es meist länger bis eine vollständige Erholung eintritt.

### **Was ist im Akutfall zu tun?**

Wenn ein betroffener Sportler darüber berichtet, dass er nach einem Zusammenprall „Sterne gesehen“ habe, unsicher auf den Beinen ist oder sich im Sozialkontakt plötzlich auffällig verhält (z.B. völlig unbeteiligt und still oder außergewöhnlich stimmungsgeladen), besteht der dringende Verdacht auf eine Gehirnerschütterung.

Der Sportler ist deshalb sofort aus dem Spielgeschehen zu nehmen, auch wenn die Symptome vorüber gehen und der Sportler sich scheinbar wieder zu hundert Prozent fit fühlt. Endgültig vorbei sind die Zeiten, als es zum guten Ton gehörte, sich nach einem K.O. wieder aufzurappeln und weiterzuspielen.

Eine erste Testung, die Hinweise auf eine solche Verletzung geben kann, die SCAT-Testung, ist ohne aufwendige Schulung auch von Trainern, Physiotherapeuten, Betreuern und Eltern durchzuführen.

**Bei Verdacht auf eine Gehirnerschütterung muss der Sportler von einem entsprechend qualifizierten Arzt beurteilt werden!**  
Der Arzt legt fest, wann und wie eine Belastungssteigerung erfolgen kann und stellt somit auch die Sport- und Schulfähigkeit fest.

**RUHE ist die einzige sinnvolle Akutmaßnahme!** Sportler mit Verdacht auf Gehirnerschütterung sollten möglichst in einem abgedunkelten Raum liegen (leichte Kopfhochlage) und sanft betreut werden:

- Kühlende Kompressen am Kopf und Nacken, kein Essen, Flüssigkeit nur sehr sparsam, bei Übelkeit bzw. Erbrechen Plastiksack bereithalten.
- Überwachen des Bewusstseinszustandes (gut ansprechbar? gibt der Sportler „komische“ Antworten?)
- Ist er verlangsamt oder verwirrt?
- Schläft er immer wieder ein?
- Ruhe bewahren, Sportler nicht mit unnötigen Fragen bedrängen, für Ruhe im Zimmer sorgen.

### **Was ist eine SCAT-Testung?**

Unmittelbar nach einer Kopfverletzung, aber auch zur Verlaufsbeurteilung kann eine Testung mittels des sog. „Sport Concussion Assessment Tool“ erfolgen. Sie ermöglicht eine Einschätzung der Schwere der vorliegenden Symptome, des Bewusstseins, der allgemeinen Orientierung, eine Gleichgewichts-, Koordinations- und Konzentrationstestung sowie die Testung des primären und sekundären Erinnerungsvermögens.

Dieses Modul kann als Kurz- oder Langvariante eingesetzt werden. Wünschenswert wäre, dass von jedem Sportler eine Basisuntersuchung im gesunden Zustand vorliegt, um nach einer Gehirnerschütterung die Veränderungen vergleichbar zu machen. Als Kurzvariante kann ein Anteil dieses Tests unmittelbar am Spielfeldrand durchgeführt werden. Dazu werden spezielle Fragen zur zeitlichen und örtlichen Orientierung gestellt, eine Gleichgewichtstestung durchgeführt sowie typische Symptome einer Gehirnerschütterung abgefragt.

## **Medienkontakt**

### **ZNS-Stiftung. Hilfe für Menschen mit Schädelhirntrauma, gegründet von Hannelore Kohl**

Dagmar Vohburger  
Fontainengraben 148  
53123 Bonn  
Tel.: 0228 97845-33  
[presse@hannelore-kohl-stiftung.de](mailto:presse@hannelore-kohl-stiftung.de)

## **Hintergrund**

### **ZNS-Stiftung. Hilfe für Menschen mit Schädelhirntrauma, gegründet von Hannelore Kohl**

Jährlich erfahren rund 270.000 Menschen in Deutschland ein Schädelhirntrauma. 45.000 von ihnen müssen nach dem Unfall mit dauerhaften körperlichen und kognitiven Beeinträchtigungen weiterleben. Rund 800.000 Menschen sind dauerhaft auf die Unterstützung von Pflegekräften oder Angehörigen angewiesen. Ziel der ZNS-Stiftung ist es, die Lebensqualität dieser Menschen zu verbessern und ihnen umfassende Teilhabe zu ermöglichen. Durch Aufklärung und präventive Maßnahmen trägt die Stiftung dazu bei, Unfallzahlen zu senken und die Schwere von Kopfverletzungen zu reduzieren.

[www.hannelore-kohl-stiftung.de](http://www.hannelore-kohl-stiftung.de)

### **Die Initiative „Schütz Deinen Kopf! Gehirnerschütterungen im Sport!“**

Bei der Initiative „Schütz Deinen Kopf! Gehirnerschütterungen im Sport“ arbeitet die ZNS – Hannelore Kohl Stiftung mit namhaften Organisationen, Medizinerinnen und Sportverbänden zusammen, um Sportler und ihre Familien, Trainerinnen und Trainer, Pädagogen und Ärzte für das Thema „Gehirnerschütterung und mögliche Folgen“ zu sensibilisieren. Informationen zum Tag der Gehirnerschütterung, den Veranstaltungen am 20. und 21.10.2023 sowie den Link zur App, zu den Filmen und Kontaktadressen von Unfallkliniken und Neuropsychologen finden sich auf

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