

## Gehirnerschütterungen im Sport

### **Neues Analysetool: Handbewegungen helfen bei der Diagnostik**

Gehirnerschütterungen können zu langfristigen gesundheitlichen Schäden führen – besonders dann, wenn sie nicht vollständig auskuriert werden. Sportler\*innen, die in ihrer Sportart mit Zusammenstößen oder Kopfbällen konfrontiert sind, scheinen ein erhöhtes Risiko zu haben, an einer degenerativen Hirnkrankheit zu erkranken, zum Beispiel Alzheimer oder Demenz. Was genau ist eine Gehirnerschütterung? Wie kann diese effizient diagnostiziert werden? Welche Sportarten sind besonders betroffen? Und welche Präventionsmaßnahmen könnten helfen?

Diese und viele weitere spannende Fragen rund um das Thema Gehirnerschütterungen im Sport beantwortet Jun.-Prof. Dr. Ingo Helmich in der neuen Folge von „Eine Runde mit...“, dem Wissenschaftspodcast der Deutschen Sporthochschule Köln. Ingo Helmich, Abteilung Neurologie, Psychosomatik und Psychiatrie des Instituts für Bewegungstherapie und bewegungsorientierte Prävention und Rehabilitation, forscht an innovativen, effizienteren Diagnostikverfahren von Gehirnerschütterungen. Im Podcast erklärt er, wie seine Forschung dabei hilft, Gehirnerschütterungen präziser zu diagnostizieren und was Gesten über die Gesundheit verraten können.

Studien zeigen, dass Gehirnerschütterungen in vielen Sportarten vorkommen, vor allem auch im Fußball – etwa durch Zusammenstöße im Zweikampf, aber auch durch Kopfbälle. Eine Studie aus England zeigt sogar, dass Fußballer eine 3,5-mal höhere Wahrscheinlichkeit haben, an degenerativen Hirnkrankheiten zu sterben. Jun.-Prof. Ingo Helmich äußert sich im Podcast unter anderem dazu, wie er zu einem Kopfballverbot im Fußball steht.

Außerdem beschreibt der Forscher die Gefahr des so genannten Second-Impact-Syndroms. Dieses kann auftreten, wenn auf eine noch nicht ausgeheilte Gehirnerschütterung ein zweiter Schlag auf das noch verletzte Gehirn folgt, zum Beispiel, wenn ein Fußballspieler nach einem Zusammenstoß mit dem Kopf weiterspielt, anstatt ausgewechselt zu werden. Helmich möchte Gehirnerschütterungen unter anderem anhand bestimmter Gesten diagnostizieren. Mit dem an der Sporthochschule entwickelten NEUROGES-System beobachtet und dokumentiert er die Handbewegungen von Proband\*innen und zieht Rückschlüsse daraus. Auch ein weiteres Diagnostikverfahren, die funktionelle Nahinfrarotspektroskopie (fNIRS), könne bei der Diagnose von Gehirnerschütterungen helfen, indem sie Gehirnaktivität während einer Bewegungsaufgabe aufzeichne, erläutert Ingo Helmich im Podcast.

Für seine Forschung bietet Helmich die Diagnostikverfahren des Instituts auch Sportler\*innen an. Doch beobachtet er seitens der Vereine und Trainer\*innen häufig Skepsis bis hin zu Ablehnung. „Bei uns im Sport passieren keine Gehirnerschütterungen“ – diesen Satz höre er häufig, sagt Helmich. Er fordert daher, dass sich der Sport insgesamt der Problematik öffnen und proaktiv mit dem Thema umgehen müsse. „Dann gibt es auch weniger Leute, die langfristig Probleme haben“, ist der Forscher überzeugt.

Die Podcastfolge mit Jun.-Prof. Ingo Helmich finden Sie auf der Webseite der Deutschen Sporthochschule Köln unter [www.dshs-koeln.de/einerundemit](http://www.dshs-koeln.de/einerundemit) und überall da, wo es Podcasts gibt.