

VERWANDTE THEMEN

- [Kopfball](#)
- [Gerhard Müller](#)
- [USA](#)
- [Gehirnerschütterung](#)
- [Timm Klose](#)
- [Greuther Fürth](#)

[Alle Themenseiten](#) →

MEISTGELESEN

1 EIN LEBEN LANG GEZEICHNET
Mann mit halbem Kopf erhält Rekordentschädigung

2 FOTO-TRADITION IM SCHULJAHRBUCH
Lehrer trägt 40 Jahre lang dasselbe

3 ASYLSUCHE OHNE ERFOLG
Deutschland nimmt Snowden nicht auf

4 ZWANGSSTOPP IN WIEN
Snowden-Gerüchte bremsen Morales aus

5 BLAMAGE FÜR BAYERN MÜNCHEN
Mario Götze brüskiert Adidas

+ merken 1

GEHIRNERSCHÜTTERUNGEN IM FUSSBALL

Vorsicht, Kopfball!

Fußballer aufgepasst, Wissenschaftler haben herausgefunden: Selbst der vermeintlich harmlose Kopfball kann Schäden im Gehirn verursachen. Vor allem Kinder sind gefährdet.



Kopfballer können dem Gehirn schaden. Darauf deuten erste Untersuchungen hin. Kinder unter zwölf Jahren sollten Kopfballer möglichst ganz meiden.

(Foto: RTR)

i Twittern

Der Nürnberger Bundesligaspieler Timm Klose hat sich im Laufe seiner Karriere schon in viele Bälle reingeworfen. Schwarz vor Augen ist ihm selten geworden. Aber als Jung-Bin Park von Greuther Fürth am 21. April den Schweizer am Kopf trifft, legt sich für kurze Zeit ein dunkler Vorhang über seine Augen.

Anzeige

Dass ihn der Schuss gleich derart aus der Bahn warf, lag höchstwahrscheinlich an einer Gehirnerschütterung, die er erst eine Woche zuvor erlitten hatte. Dabei braucht es nicht unbedingt ein Geschoss, wie es nur ein Bundesligaspieler abfeuern kann, um das Gehirn zu beeinträchtigen. Selbst kleinere Erschütterungen können Hirnschäden anrichten. Dies deuten erste Ergebnisse deutscher und amerikanischer Wissenschaftler an.

Weißer Substanz des Gehirns betroffen

Inga Koerte forscht an der Ludwig-Maximilian-Universität und der Harvard Medical School. Die Hirnforscherin untersuchte zwölf Profispieler aus der ersten Bundesliga. Die Spieler hatten allesamt ähnliche Voraussetzungen; sie waren vier bis fünf Jahre im Profibereich, zwischen 18 und 21 Jahre alt und gesund - also ohne klinisch festgestellte Gehirnerschütterungen. Koerte verglich die Fußballer mit einer Gruppe von Leistungsschwimmern. Das Ergebnis: Bei den Fußballern entdeckte Koerte im Gegensatz zu den Schwimmern Veränderungen in verschiedenen Bereichen des Gehirns. Vor allem die weiße Substanz des Gehirns war betroffen.

Die weiße Substanz stellt die Verbindung zwischen den Zellen her. Sie fungiert im übertragenen Sinne als Elektrokabel, das die Verknüpfung zwischen den verschiedenen Bereichen des Gehirns herstellt. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass bei den Fußballern das die Kabel ummantelnde Myelin dünner war als bei den Schwimmern - weshalb die Leitungsgeschwindigkeit gedrosselt sein dürfte. Diesen Schluss lassen zumindest Tests aus den USA zu. So machten in einer aktuellen Untersuchung College-Fußballerinnen Tests zur Reaktionsgeschwindigkeit auf dem iPad und fielen im Vergleich zur Kontrollgruppe ab. Dabei lässt vor allem der Fakt aufschrecken, dass die nachweisbaren Beeinträchtigungen auf das Gehirn nicht durch harte Schläge auf den Kopf, also durch klinisch feststellbare Gehirnerschütterungen entstehen, sondern eben durch ganz normale sportliche Handlungen wie den Kopfball beim Fußball.

Keine Kopfballer unter zwölf Jahren

Der Würzburger Neuropsychologe Gerhard Müller rät sogar allen Kindern unter zwölf Jahren, möglichst keine Kopfballer zu machen. "Das nicht entwickelte Gehirn hat eine Disposition, um anfällig für kognitive Störungen zu sein", erklärt er. Müller und seine Arbeitsgruppe "Sportneuropsychologie" haben sich in den vergangenen Jahren intensiv mit der Thematik befasst. Für ihn wie für Koerte ist Bewusstlosigkeit nicht mehr - wie es früher der Fall war - ein Kriterium für Gehirnerschütterung. Das Krankheitsbild Gehirnerschütterung muss vielmehr neu definiert werden. Auch kleine Schläge können Folgewirkungen haben.

Das Problem ist, dass die herkömmlichen Computertomogramme die verhältnismäßig kleinen Gehirnschäden nicht abbilden können. "Der Hirnstoffwechsel ist aber bei vielen Sportlern nicht im Gleichgewicht", sagt Müller. Und dies trifft neben Fußballern, Eishockeyspielern eben auch auf Fußballer zu. Gedächtnisstörungen zum Beispiel könnten durchaus auf die leichten, aber eben häufigen Erschütterungen bei Kopfballern zurückzuführen sein. Valide Aussagen gibt es noch nicht, die Forschung hierzulande befindet sich noch in den Kinderschuhen. Anders ist es in den USA.

Starke kognitive Störungen bei Fußballern

Dort sind Gehirnerschütterungen im Sport schon seit rund 25 Jahren ein viel beachtetes Themengebiet. So wurden zum Beispiel in einer höchst aufwendigen Studie 150 Footballer untersucht. Mitunter starke kognitive Störungen wurden bei den Profi-Spielern festgestellt.

In Deutschland träumen die Wissenschaftler von solchen Voraussetzungen. Hier herrscht seitens der Verbände und Klubs mangelnde Kooperation. "Die Bereitschaft mitzumachen, ist nicht besonders ausgeprägt", sagt Koerte. Auch Müller beklagt: "Es gibt Berührungängste. Letztlich müssen wir dem Management der Klubs klar machen, dass wir auch für ihre Vereine von Vorteil sein können - indem wir Präventionsprogramme anbieten und bei vermeintlich leichten Schäden auf die Gefahren aufmerksam machen." In den USA dagegen sei man auf diesem Gebiet weiter, ergänzt Müller. "Dort lautet das Motto: 'It's better to miss a game than the whole season' - Besser man fällt nur für ein Spiel aus statt für eine ganze Saison."