Gerangel bei der Abfahrt

Mit Snowboardern wird die Piste zur Hölle

Wenn Skifahrer mit Snowboardern um die Piste rangeln, kommt es zu mehr Unfällen mit Verletzungen, als wenn die Skiläufer unter sich sind. Die „Pistensurfer“ sind im Schnitt jünger und fahren besonders gern riskant. Das rächt sich vor allem in überfüllten Skigebieten.

David A. Rust und Kollegen von der University of New Mexico konnten in einem bekannten Skigebiet in den südlichen Rocky Mountains den Vorher-Nachher-Effekt studieren: Das Taos Ski Valley in New Mexico war bis März 2008 für Snowboarder gesperrt – danach gaben die Behörden das Gebiet auch für die Pistensurfer frei. In den zwei Wintern vor der Öffnung der Pisten für Snowboarder kamen auf 100.000 Besucher 207 Verletz-

te, in den beiden Wintern danach waren es 234 Verletzte pro 100.000 Besucher. Damit hatte sich das Verletzungsrisiko signifikant um 13,1% erhöht. Dafür verantwortlich waren vor allem fürs Snowboardfahren typische Verletzungen: distale Radiusfrakturen, Schlüsselbeinfrakturen, und verstauchte Handgelenke, in geringerem Maße auch gedeckte Kopfverletzungen.

Snowboarder häufiger verletzt

Gleich geblieben war dagegen die Zahl der Verletzungen an der unteren Extremität wie vordere Kreuzbandrisse oder verstauchte Knie; diese sind eher typisch fürs Skifahren. Von den Verunfallten insgesamt waren 22% Snowboarder und 64% Skifahrer. Die Zahlen legen nahe, dass sich Snowboarder im Vergleich häufiger

verletzen, schreiben Rust und Kollegen. Die Betreiber des Skigebiets geben einen Snowboarder-Anteil von 18% an. Das Durchschnittsalter der Wintersportler war seit die Snowboarder mitmischten von 39 auf 31 Jahre gesunken. In dieser Verschiebung hin zu einer jüngeren Klientel sehen Rust et al. die Hauptursache für die höhere Unfallrate. Jüngere Sportler sind im Allgemeinen risikofreudiger. Aber noch ein anderer Effekt hatte wohl eine Rolle gespielt: die zunehmende Überfüllung der Pisten. Die Besucherzahlen waren im Vergleichszeitraum um 22% gestiegen, statt vorher 1610 Wintersportlern tummelten sich jetzt 1972 Menschen täglich auf den Hängen des Taos-Tals. (eo)

Rust DA et al, Am J Sports Med 2013 (online first)

Demenz und Depression in Aussicht

Kopfeinsatz rächt sich im Alter

Wer seinen Schädel beim Sport häufig als Rammbock benutzt, muss später mit kognitiven Defiziten und Depressionen rechnen. Ursache dafür ist offenbar eine beschleunigte Neurodegeneration.

Der ehemalige US-Nationalliga-Football-Spieler Dave Duerson ist ein besonders tragisches Beispiel für die Folgen von exzessivem Kopfeinsatz bei rauen Sportarten: Der Profi erkrankte an einer chronisch traumatischen Enzephalopathie und beging vor einem Jahr Suizid.

Gehirn für die Wissenschaft

Sein Gehirn vermachte er der Wissenschaft. Für die noch lebenden Gehirne von 34 ehemaligen Football-Nationalspielern interessierten sich Forscher der Universität Dallas. Sie unterzogen die Ex-Profis neuropsychiatrischen Tests sowie moder-

nen Bild gebenden Verfahren und verglichen sie mit 20 gleich alten kognitiv gesunden Männern, die weder Football spielten noch eine Gehirnerschütterung erlitten hatten. Vier (12%) der Sportler zeigten ein Defizit in einem der untersuchten kognitiven Bereiche, acht (23,5%) wiesen erste kognitive Einschränkungen (Mild Cognitive Impairment, MCI) auf und zwei (6%) hatten bereits eine manifeste Demenz. Nur 20 (58%) waren kognitiv unauffällig. Jeder Vierte war depressiv, drei hatten Depressionen und kognitive Defizite, die sich nicht allein auf die Depression zurückführen ließen. Bei den kognitiven Defiziten überwogen Wortfindungsstörungen, Probleme beim Benennen von Gegenständen sowie Störungen des verbalen und visuellen Gedächtnisses. Die Störungen korrelierten gut mit Auffälligkeiten in Hirnregionen, die für Gedächtnis sowie Wortfindung und -verarbeitung nötig sind. So zeigten

sich bei der Diffusions-Tensor-Bildgebung (DTI) mikrostrukturelle Schäden der weißen Substanz im bestimmten frontalen und parietalen Kortexarealen sowie im linken Temporallappen.

Dynamischer Prozess

Diese Schäden waren bei allen Ex-Profis deutlich stärker ausgeprägt als in der Kontrollgruppe, am deutlichsten aber bei den symptomatischen Profispielern. Die Forscher vermuten, dass die kognitiven und affektiven Veränderungen durch Läsionen in der weißen Substanz und in den kortikalen Bereichen verursacht werden. Sie interpretieren die Befunde weniger als Narben vergangener Traumata, sondern als dynamischen Prozess: Offenbar beschleunigt sich bei den ehemaligen Athleten die Neurodegeneration. (mut)

Hart J et al, JAMA Neurol 2013 (online first)