

Grösseres Risiko, stärkere Symptome – warum Frauen anfälliger sind

Gehirnerschütterungen im Teamsport Obwohl im Eishockey der Frauen Bodychecks verboten sind, dürften die Athletinnen auch in dieser Sportart häufiger betroffen sein. Das hat verschiedene Gründe.



Bodychecks sind verboten, zu heftigen Zusammenstössen kommt es aber auch bei den Frauen: ZSC-Spielerinnen Shannon Sigrist (links) und die Neuenburgerin Madison Truax. Foto: Keystone

Kristian Kapp

Die NHL führte im Jahr 2015 «Concussion-Spotter» ein: Jede Partie wird seither von Aufpassern vor Bildschirmen verfolgt. Diese warnen die Teams sofort, wenn sie bei Spielern nach Kollisionen Symptome von Gehirnerschütterungen feststellen.

Im Frauensport rückten Concussion-Spotter an der Fussball-WM 2023 in Australien und Neuseeland in den Fokus. Im Fussball sind Gehirnerschütterungen im Vergleich zu Eishockey, Football und Rugby zwar seltener. Dennoch hatten die Spotter an der WM ihre Berechtigung.

Einerseits, weil das Problem grundsätzlich auch im Fussball unterschätzt sein dürfte: Bei einer Verletzung mit potenziell schwerwiegenden Folgen könne die wissenschaftlich korrekte Bezeichnung «Leichtes Schädel-Hirn-Trauma» irreführend sein, sagt Neurologin und Neurowissenschaftlerin Nina Feddermann. Andererseits weisen diverse Studien darauf hin, dass Frauen stärker betroffen sein könnten, je nach Sportart sogar um bis zu 50 Prozent.

Die Wissenschaftlerin:

«Gehirnerschütterungen sind ein wenig erforschtes Thema» Das spezifische Thema «Gehirnerschütterungen im Sport bei Frauen» sei weniger erforscht, sagt Feddermann. Bereits 2017 stellte auch Sportmediziner James Noble fest, dass sich Studien meist auf Männer fokussieren. Und selbst solche, die Athletinnen und Athleten vergleichen, sind nur limitiert vorhanden, zudem fehlen häufig vertiefte Nachforschungen.

Jene Studien, die auch diese Vergleiche anstellen, kommen

aber häufig zum Schluss, dass die Risiken für Gehirnerschütterungen bei Kontaktsportarten für Frauen höher und zudem die Symptome stärker sind. Auch Eishockey wird als betroffene Sportart genannt, so zum Beispiel bei einer Studie von Annika Prien und weiteren Sportmedizinern.

Bemerkenswert ist dies, weil im Eishockey bezüglich Körperkontakt andere Regeln gelten als bei den Männern: Bodychecks sind bei den Frauen nicht erlaubt. In Kombination mit den im Schnitt kleineren, leichteren und auch weniger kräftigen Athletinnen sind die Zusammenstösse zudem von geringerer Wucht. Folglich könnte angenommen werden, dass damit auch die Problematik der Gehirnerschütterungen kleiner sei.

Doch das ist zu kurz gedacht. Auch weil die unterschiedlichen Symptome der Männer und Frauen ausgeblendet werden. In einem Interview mit der «Süddeutschen Zeitung» sprach die Neuroradiologin Inga Koerte davon, dass betroffene Frauen häufiger von Schwierigkeiten berichten würden, Beziehungen aufrechtzuerhalten, also eher Verhaltenssymptome zeigen würden. Bei Männern hingegen seien häufiger neurologische Symptome wie Kopfschmerzen oder Schwindel zu erkennen.

Die Gründe für die Unterschiede sowie die grössere Anfälligkeit für Gehirnerschütterungen im Allgemeinen dürften vielfältig sein. Koerte erwähnt die bei Frauen durchschnittlich dünneren und damit für Risse anfälligeren Faserverbindungen im Gehirn. Im Forschungsmagazin «Einsichten» nennt sie zudem die Bedeutung der Phase des Menstruationszyklus und

damit hormonelle Gründe. Die Erholungszeit nach Gehirnerschütterungen dauert bei Frauen demnach länger, wenn sie diese in der zweiten Zyklushälfte erlitten haben.

Feddermann sieht als weitere mögliche Gründe die unterschiedlich stark ausgeprägte Nackenmuskulatur mit folglich anderer Winkelbeschleunigung bei Schlägen gegen Kopf oder Nacken sowie das weniger verbreitete Profitum im Frauensport: «Frauen mit einer dualen Karriere sind einer anderen Belastung ausgesetzt, sie haben kürzere Ruhephasen und können sich nicht vollständig auf Training und Rehabilitation konzentrieren.»

Die Fussballexpertin:

«Der Unterschied ist bereits im Nachwuchs riesig»

Tatjana Haenni ist Sportliche Direktorin der NWSL, der Fussball-Profiliga der Frauen in den USA, und kennt den Männerfokus vieler dieser Studien – auch ausserhalb des Sports: «Mein Lieblingsbeispiel sind die den typischen Männermassen entsprechenden Crashtest-Dummies.» Die Schweizerin arbeitete nach ihrer Karriere als Spielerin für die Verbände Uefa und Fifa und setzte sich für eigene Strukturen im Frauenfussball ein.

Sie sagt: «Der Unterschied zwischen den Geschlechtern bei der Förderung ist bereits im Nachwuchs riesig. Die deutlich weniger professionellen Bedingungen in der Ausbildung und die tieferen Trainingsstunden haben eine Auswirkung auf die Spielqualität und damit auch einen Zusammenhang mit den generell häufigeren Verletzungen bei den Frauen.» An diesem Beispiel zeigt sich gut: Wird der

«Ich betreibe Neuroathletik und trainiere Augen und Reaktionen, um Gefahrensituationen auf dem Eis schneller erkennen zu können.»

Alina Müller



Ruf nach professionelleren Bedingungen im Frauensport laut, geht es eben nicht nur um höhere Löhne, sondern auch um die Betreuung.

«Im US-Profifussball haben wir auch bei den Frauen sowohl einen Gesamtarbeitsvertrag als auch eine Gewerkschaft, die sich intensiv für die Rechte der Athletinnen einsetzt», sagt Haenni. Auch der medizinische Bereich bei den Teams sieht zumindest im Vergleich zur höchsten Frauennliga in der Schweiz anders aus: «Da hat es auch auf Druck der Gewerkschaft Ärztinnen und Ärzte an jedem Spiel und zu 100 Prozent angestellte Physiotherapeuten und Physiotherapeutinnen.»

Die Starspielerin:

«Vielleicht sind wir weniger vorbereitet auf Zusammenstösse»

Alina Müller ist nicht nur die beste Schweizer Eishockeyspielerin, sondern auch eine der weltweit besten Stürmerinnen. Sie wird nächstes Jahr in Boston in der neu gegründeten und über einen Gesamtarbeitsvertrag verfügenden Profiliga PWHL eine der Attraktionen sein. In ihr Training lässt sie Elemente der Gehirnerschütterungsprävention einfließen, allerdings nicht mit vermehrten Übungen für die Nackenmuskulatur: «Ich betreibe Neuroathletik und trainiere Augen und Reaktionen, um Gefahrensituationen auf dem Eis schneller erkennen zu können.»

In ihrem Studium der Neurowissenschaften wurde die Winterturinerin auch mit dem Thema Gehirnerschütterungen konfrontiert. Sie spielte mit dem Gedanken, sich vertieft mit deren Bedeutung im Frauensport auseinanderzusetzen.

Weil diese aber noch zu wenig erforscht sei, habe sie es sein lassen.

Müller sieht in ihrer Sportart einen möglichen Grund für vermehrte Gehirnerschütterungen bei den Frauen gerade in den unterschiedlichen Regeln, auch wenn sie explizit keine Änderungen wünscht: «Weil Bodychecks verboten sind, sind wir uns weniger Körperkontakt gewohnt und darum vielleicht auch weniger vorbereitet auf Zusammenstösse.»

Diese Annahme wird von einer Studie des internationalen Eishockeyverbandes gestützt. Die IIHF untersuchte zwischen 2006 und 2015 169 Olympia- und WM-Turniere bis hinunter auf U-18-Stufe, 58 davon waren solche von Frauen. Der Hauptgrund für Gehirnerschütterungen an Weltmeisterschaften der Frauen waren demnach nicht Fouls, sondern ungewollte Kollisionen.

Auch die IIHF nimmt Bezug auf Studien, wonach Frauen einem grösseren Risiko für sportbezogene Gehirnerschütterungen ausgesetzt sind. Ihre eigenen Zahlen zeigen zwar eine fast identisch hohe Rate, sogar mit einer «statistisch insignifikanten Mehrheit» bei den Männern. Dennoch äussert auch die IIHF den Wunsch nach besseren Vorbeugemassnahmen gegen Gehirnerschütterungen explizit im Nachwuchs- und Frauenhockey.

So oder so sei wichtig, das Thema weiter voranzutreiben – und zu sensibilisieren, sagt Feddermann: «Das Bundesamt für Sport zum Beispiel fördert ein Kollaborationsprojekt zur Prävention von Gehirnerschütterungen und anderen Verletzungen im Frauenfussball durch ein spezifisches Training neurologischer Funktionen.»