

Das Wissen

## **Gesundheitsrisiko Profisport – Knochenbrüche, Depressionen, Verschleiß**

Von Marcus Schwandner

Sendung vom: Dienstag, 30. Juli 2024, 08.30 Uhr

Redaktion: Sonja Striegl

Regie: Autorenproduktion

Produktion: SWR 2024

**Kaputtes Sprunggelenk, Oberschenkelfraktur, ausgeschlagene Zähne, Gehirnerschütterung, Magersucht. Die Profis riskieren viel, um auf ein hohes sportliches Niveau zu kommen. Viele nehmen Schmerzmittel.**

Das Wissen können Sie auch im **Webradio** unter [swrkultur.de](https://www.swr.de/swrkultur) und auf Mobilgeräten in der **SWR Kultur App** hören – oder als **Podcast** nachhören:

<https://www.swr.de/swrkultur/programm/podcast-swr-das-wissen-102.html>

---

### **Bitte beachten Sie:**

Das Manuskript ist ausschließlich zum persönlichen, privaten Gebrauch bestimmt. Jede weitere Vervielfältigung und Verbreitung bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Urhebers bzw. des SWR.

---

### **Die SWR Kultur App für Android und iOS**

Hören Sie das Programm von SWR Kultur, wann und wo Sie wollen. Jederzeit live oder zeitversetzt, online oder offline. Alle Sendung stehen mindestens sieben Tage lang zum Nachhören bereit. Nutzen Sie die neuen Funktionen der SWR Kultur App: abonnieren, offline hören, stöbern, meistgehört, Themenbereiche, Empfehlungen, Entdeckungen ...

Kostenlos herunterladen: <https://www.swr.de/swrkultur/swrkultur-radioapp-100.html>

## MANUSKRIFT

*Atmo: Eröffnung der Olympischen Spiele Paris 2024*

### **Autor:**

Die Olympischen Spiele. Menschen auf der ganzen Welt freuen sich auf die Wettkämpfe zwischen den besten Athletinnen und Athleten. Die allerdings gehen Risiken ein.

### **O-Ton 01 Andreas Toba, Turner, Rio 2016 (SWR1 BW Aktuell um zwölf, 7.8.2016):**

Die Ärzte haben gesagt, dass ich mir mein Kreuzband gerissen habe, das zerbricht mir gerade mein Herz.

### **Autor:**

Der Turner Andreas Toba bei den Olympischen Spielen von Rio de Janeiro, 2016. Nicht viel besser ging es einem Kollegen.

### **O-Ton 02 Sprecherin (SWR1 BW Aktuell um zwölf, 7.8.2016):**

Dann gab es ja noch eine zweite grausame Verletzung beim Turnen, Samir Aït Saïd aus Frankreich, der lief an und wollte zum Sprung ansetzen und landete, und das Bein hing quer.

### **Autor:**

Schien- und Wadenbein waren komplett durchgebrochen. So wie den beiden Turnern geht es vielen Leistungssportlern. Eine Analyse der Olympiade 2021 in Tokyo hat gezeigt.

### **O-Ton 03 David Schulz, Stiftung Sicherheit im Sport, Bochum:**

Dass natürlich gerade bei den Olympischen Spielen es eine hohe Verletzungsquote gibt, also innerhalb dieses kurzen Zeitraums haben sich etwa neun Prozent der teilnehmenden Athletinnen und Athleten verletzt.

### **Ansage:**

Gesundheitsrisiko Profisport – Knochenbrüche, Depressionen, Verschleiß. Von Marcus Schwandner.

### **Autor:**

Etwa 1000 der über 11.000 Sportler haben sich während der letzten Olympiade 2021 in Tokyo verletzt. Sportwissenschaftler David Schulz von der „Stiftung Sicherheit im Sport“ hat die Zahl ermittelt.

### **O-Ton 04 David Schulz:**

Das ist natürlich schon eine sehr hohe Quote, und wir müssen auch sagen, wahrscheinlich gibt es dort eine Dunkelziffer, nämlich wo Verletzungen lieber verschwiegen werden, damit man eben auch am Wettkampf teilnehmen kann und nicht der Mediziner sagt: „Dich nehme ich aus dem Wettkampf heraus.“

**Autor:**

Für die Studie haben Ärzte der Teams aller beteiligten Länder einen strukturierten Fragebogen ausgefüllt. Ein Athlet, eine Athletin gilt nach offizieller Definition dann als verletzt, wenn er oder sie in ärztlicher Behandlung ist oder mindestens einen Tag Pause machen muss. Verlässliche Zahlen zu Verletzungen von Profisportlerinnen und Profisportlern gibt es kaum.

**O-Ton 05 David Schulz:**

Die einzigen, auch dauerhaft hier erhobenen Daten, die es an dieser Stelle gibt, sind die Erhebungen des Internationalen Olympischen Komitees, die nämlich während der Olympischen Spiele, also während dieser kleinen Zeitspanne von 17 bis 20 Tagen in etwa, erheben, welche Verletzungen dort vorkommen.

*Atmo 01: Halle*

*Atmo 02: Stabhochsprung*

**Autor:**

Leverkusen, Trainingshalle des Turnsportvereins Bayer 04. Hier trainiert Sven Mai. Er ist bei der Deutschen Meisterschaft in der Halle 2024 über 4,70m zu Bronze gesprungen und gehört zu den besten fünf Springern im deutschen U20 Nationalkader. Nun nimmt er Anlauf, steckt den Stab in den Kasten, der Stab biegt sich durch und beschleunigt den 18-Jährigen nach oben. Er schwingt sich über die Latte und landet auf der Matte.

Doch beim nächsten Anlauf stimmt etwas nicht. Sven Mai steckt wieder aus vollem Lauf den Stab in den Kasten.

Doch diesmal unterbricht er den Sprung, indem er die Federspannung aus dem Stab entweichen lässt. Dadurch richtet sich der Stab einfach nur auf, und Sven Mai hängt in etwa vier Meter Höhe an dem aufrechtstehenden wackligen Stab. Nun muss er sich geschickt auf die Matte herablassen. Hinterher erklärt er, wie schwierig das ist.

**O-Ton 06 Sven Mai, Stabhochspringer:**

Ich war einfach ungefähr 20 Zentimeter zu weit von der Anlage weg als sonst. Und dann springe ich in den Stab hinein, versuche trotzdem, den Sprung durchzuziehen, jedoch schaffe ich es nicht die Energie des Anlaufs in die Anlage hineinzubekommen und komme daher nicht auf die Matte, daher muss ich den Sprung abbrechen. Und da passiert, dass der Stab sich entlädt und ich versuche irgendwie mein Leben zu retten und versuche dadurch irgendwie auf die Matte zu kommen, was ich gerade so geschafft habe.

**Autor:**

Ohne sich zu verletzen. Manchmal landen die Athleten aber neben der Matte.

**O-Ton 07 Sven Mai:**

Ich bin einmal genau auf meinen Anlauf zurückgefliegen auf den Tartan, aus etwa 4,60 Meter, das war jetzt nicht so schön für mein Steißbein, aber ich bin danach natürlich weitergesprungen.

**Autor:**

Stürze und Verletzungen gehören zum Leistungssport. Der Lehr- und Forschungsbereich Sportmedizin und Sporternährung der Ruhr-Uni Bochum hat in Kooperation mit der Stiftung Sicherheit im Sport – die unter anderem Geld vom Deutschen Olympischen Sportbund und der ARAG Versicherungs AG erhält – hat im Jahr 2022 eine repräsentative Umfrage dazu durchgeführt. Demnach verletzen sich etwa 12 Prozent aller sportlich aktiven Menschen einmal im Jahr. Das sind immerhin zwischen sieben und acht Millionen Sportverletzungen in Deutschland jährlich, von Profis und Amateuren aus dem Leistungs- und Hobbybereich.

Aber wie hoch ist das Verletzungsrisiko für Profis? Dazu gibt es kaum Zahlen, außer, die Sportler sind bei ihrem Verein angestellt.

**O-Ton 08 David Schulz:**

Ja, der bezahlte Sport sind insbesondere die vier Teamsportarten Basketball, Handball, Eishockey und Fußball, wo jedem bekannt ist, in den ersten Ligen, insbesondere bei den Männern, wird auch richtig Geld verdient. Und die sind Arbeitnehmer und als Arbeitnehmer natürlich auch entsprechend über die Berufsgenossenschaften gegen Unfälle versichert, gegen Krankheit versichert, und dazu gibt es aus diesem Bereich auch gute Zahlen.

**Autor:**

Die Statistik aus dem Jahr 2021 der Stiftung zeigt, wie oft die Profis verletzt sind.

**O-Ton 09 David Schulz:**

Wenn man jetzt auf die Profiligen guckt und sich die Zahlen anschaut, die haben eine Verletzungsquote von deutlich über 100 Prozent, bis hin zu 250 Prozent, bedeutet, im Schnitt zweieinhalb ärztlich behandelte Verletzungen pro Sportler pro Jahr. Die gehen eben an die absolute Leistungsgrenze und darüber hinaus. Und das hängt natürlich ganz eng auch mit der Verletzungssituation und dem Verletzungsrisiko zusammen.

**Autor:**

Viele Sportler leben nicht nur mit diesem Risiko von Verletzungen, sondern auch mit den ständigen hohen Belastungen für den Körper durch das intensive Training. Viele nehmen sogar dann Schmerzmittel, wenn sie gar nicht verletzt sind. Unter welchen Bedingungen Nachwuchsspieler im Basketball trainieren und an Wettkämpfen teilnehmen, hat der Sportmediziner Gregor Berrische 2018 zusammen mit dem Deutschen Basketballbund erforscht. Er wollte herausfinden, wie viele Verletzungen schon jugendliche Basketballer haben, wie sie mit Schmerzen umgehen und wie viele Schmerzmittel sie nehmen:

**O-Ton 10 Sportmediziner Dr. Gregor Berrsche, ATOS Klinik, Heidelberg:**

Man macht das da auf der visuellen Analogskala beispielsweise, das ist also eine Selbsteinschätzung von 1 bis 10, wobei die 10 der stärkste bekannte Schmerz ist, den man sich vorstellen kann, und auf dieser Skala haben die Basketballerinnen und Basketballer, wir haben Mädchen und Jungen untersucht, gesagt, dass sie etwa 4, 4.5 auf dieser Skala haben, obwohl sie gar keine Verletzung haben.

**Autor:**

Schmerzen, einfach nur durch zu intensives Training oder zu kurze Erholungsphasen.

**O-Ton 11 Gregor Berrsche:**

Gleichzeitig haben wir gesehen, dass wir doch, um diese Schmerzen auszuhalten, um das spielen zu können, eine entsprechende Schmerzmitteleinnahme hatten. Und das wurde bei etwa 40 Prozent als durchaus regelmäßig, also wöchentlich, angegeben und bei etwa 80 Prozent doch immerhin monatlich, also das ist ein Phänomen, was es aus dem Erwachsenenleistungssport gibt, dieses Leistungszeigen und -bringen, um nahezu jeden Preis...

**Autor:**

Die Angst ist groß, verletzungsbedingt auszufallen und ersetzt zu werden. Dass jemand anderes für die Mannschaft nominiert wird und man selbst nicht mehr im Kader steht. 180 Sportler und Sportlerinnen zwischen 16 und 17 Jahren machten bei der Studie mit. Basketballerinnen nahmen tendenziell eher Schmerzmittel als ihre männlichen Kollegen. Und die Medikamente besorgten sie sich größtenteils nicht über die Ärztinnen und Ärzte, sondern über Eltern, Betreuerinnen oder Mannschaftskollegen. Nach diesen für ihn erschreckenden Ergebnissen will Gregor Berrsche entsprechende Studien auch im Judo, im Fußball und Handball durchführen. Und er sieht Trainer und Trainerinnen gefordert, genauer darauf zu achten, wie schon junge Sportler mit Schmerzen und Medikamenten umgehen.

Aber im Leistungssport gibt es auch tödliche Verletzungen.

**O-Ton 12 Meldung Georgie Campbell (SWR Korrespondentin Gabi Biesinger, London, 29.5.24):**

Die britische Reiterin Georgie Campbell ist nach einem Sturz beim Vielseitigkeitsturnier in Bicton gestorben. Die 36-Jährige sei bei den International Horse Trials in der Grafschaft Devon an Hindernis 5b tödlich verunglückt, hieß es in einer Mitteilung.

**Autor:**

Immer wieder schrecken Meldungen über Todesfälle im Sport die Öffentlichkeit auf, wie die vom tödlichen Sturz der Vielseitigkeitsreiterin Georgie Campbell im Mai 2024. Auch im Rennsport, bei Skiabfahrten, auf dem Fußballplatz, beim Cricket oder Boxen ist es zu Todesfällen gekommen oder zu so schweren Verletzungen, dass die Sportler daran starben.

Ein Eishockeyprofi starb im November 2023 mit nur 29 Jahren in Großbritannien, als ihm bei einem unglücklichen Sturz die Kehle durch den Schlittschuh eines Gegenspielers aufgeschlitzt wurde. Die Deutsche Eishockeyliga reagierte umgehend. Seit dem 1. Januar 2024 müssen alle Spieler einen Halsschutz tragen. Im Jugendbereich ist dieser Schnitzschutz für die Kehle schon seit Jahren Pflicht. Denn natürlich ist es auch die Aufgabe der Verbände, Verletzungen der Sportler und Sportlerinnen zu verhindern.

**O-Ton 13 Meldung C. Vogel (SWR4, Rheinland-Pfalz, 10.7.2018):**

Nach Angaben des Veranstalters wird die Vorfreude auf das große Rad-Event durch den schweren Unfall der bekannten Radsportlerin Christina Vogel überschattet. Vor zwei Wochen hatte die zweifache Olympiasiegerin einen schweren Trainingsunfall und liegt seitdem im Krankenhaus.

**Autor:**

2018 prallte die elffache Weltmeisterin Christina Vogel im Cottbuser Radstadion in voller Fahrt mit 60 Kilometer pro Stunde mit einem niederländischen Fahrer zusammen, der auf der Bahn stand. Seitdem ist sie ab der Brust gelähmt und sitzt im Rollstuhl, erzählt Sportwissenschaftler David Schulz.

**O-Ton 14 David Schulz:**

Es ist natürlich so, dass dieser Fahrer, der den Unfall verursacht hat, also sie war selbst daran ganz klar nicht schuld, der hat halt ganz klar gegen die Bahnregeln verstoßen, die es dort gibt. Weil, wir reden über eine Hochgeschwindigkeitssportart und wir reden einfach darüber, dass an der Stelle das Sicherheitssystem, was sich letztlich darauf verlässt, dass die Sportlerinnen und Sportler die Regeln einhalten, an der Stelle versagt hat.

**Autor:**

Dass ein Sportler gegen Sicherheitsregeln verstößt, können Verbände kaum beeinflussen. Kommt es allerdings immer wieder zu ähnlichen Unfällen oder Verletzungen, dann reagieren sie darauf. Beispiel: Gehirnerschütterungen und Gefahren durch Kopfbälle.

**O-Ton 15 David Schulz:**

Klar ist, dass es etliche Studien gibt, die gut geführt sind von der Qualität her und die deutlich darauf hinweisen, dass Menschen, die in Sportarten lange Zeit aktiv waren, auch auf höherem Level, wo es viele kleine Schläge auf den Kopf gibt, später, in viel späteren Jahren, gesundheitliche Probleme entwickeln, häufiger entwickeln als eine Vergleichsgruppe, wie z.B. Depressionen, Stimmungsschwankungen, aber eben auch hin bis zu Suizid.

**Autor:**

Vor allem im American Football gibt es viele Spieler, die nach ihrer Karriere durch Gewalttaten, häusliche Gewalt, Depressionen, Suchtverhalten und Suizid aufgefallen sind. Nach zahlreichen Studien unter anderem an der Boston University of Medicine und einer Auseinandersetzung der Spielergewerkschaft mit den Vereinen wurden die Regeln verändert und die Schutzausrüstung verbessert. Aber Schläge gegen den Kopf gehören auch zum Boxen und kommen im Eishockey häufig vor. Kopfbälle beim

Fußball sowie Zusammenstöße zweier Spieler beim Kampf um den Ball in der Luft können gesundheitsschädlich sein. Im Nachwuchsbereich dürfen die Trainer daher nur leichte Bälle fürs Kopfballtraining verwenden. Bei jüngeren Kindern soll der Ball geworfen, nicht gekickt werden und viele Wiederholungen sollen vermieden werden. Sogar Regeln bei den Profis wurden verändert, weiß David Schulz.

**O-Ton 16 David Schulz:**

Vor einigen Jahren wurde im Fußball die Regel geändert des hohen Ellbogens beim Kopfballspielen. Weil immer wieder Verletzungen insbesondere im Gesichtsbereich aufgetreten sind beim Kopfballspiel. Die Regel wurde geändert, es wurde also sanktioniert, wenn es einen hohen Ellbogen gab, selbst wenn er nicht zu einer Verletzung führt. Und es hat sich in kürzester Zeit die Spielweise umgestellt, und diese Verletzungen sind deutlich zurückgegangen.

**Autor:**

In manchen Sportarten werden allerdings die Leistungsansprüche derart hochgeschraubt, dass der Sport zum Gesundheitsrisiko wird. Bei Hobbysportlerinnen und -sportlern sieht das anders aus, beruhigt der Sportwissenschaftler.

**O-Ton 17 David Schulz:**

Insbesondere im Breitensport ist es natürlich so, dass der Nutzen von Sport und Bewegung bei weitem die negativen Folgen wie Verletzungen und Unfälle überwiegt. Wir gehen ungefähr von einem Verhältnis von 5:1 aus, d.h., der Sport stiftet gesundheitlich fünfmal mehr Nutzen, als er durch Verletzungen an Schäden verursacht.

**Autor:**

Leistungssportler und -sportlerinnen wiederum kennen sich enorm gut mit ihrem Körper aus, erzählt Steffi Nerius im Gespräch mit „Das Wissen“. Sie hat im Speerwurf Silber in Athen und vier Bronze- und zwei Goldmedaillen bei Europa- oder Weltmeisterschaften errungen.

**O-Ton 18 Steffi Nerius, Leiterin des Sportinternats TSV Bayer 04:**

Als Leistungssportler, ich weiß genau, was ich zu tun habe, damit meine Schmerzen weggehen. Ich kriege die in den Griff. Das würde ich jetzt mal jedem anderen, der einfach im Büro sitzt oder eine Bürotätigkeit hat, unterstellen, dass er nicht genau weiß, was er zu tun hat gegen die Rückenschmerzen.

**Autor:**

Der Körper ist ihr Kapital. Das wissen die Sportler, aber auch die Trainer. Damit der Körper gleichmäßig gestärkt und entwickelt wird, ist gerade bei jungen Sportlern ein gutes Athletiktraining wichtig. Steffi Nerius hatte kaum Verletzungen in ihrer Karriere und führt das auf die breite Ausbildung in ihrer Jugend zurück.

**O-Ton 19 Steffi Nerius:**

Wo wir wirklich alles gemacht haben, also alle Sportarten. Ich konnte einen Salto vorwärts auf dem Trampolin, Salto rückwärts, ich konnte vom Turm springen, ich konnte schwimmen, ich konnte Basketball spielen, ich konnte alle Spielsportarten.

Also wir hatten wirklich eine breite Ausbildung, und ich hatte wirklich das Gefühl, mein ganzes Muskelkorsett und die ganzen koordinativen Fähigkeiten, die in dem Alter einfach total wichtig sind zu erlernen, da war ich fantastisch aufgestellt und deswegen bin ich, glaube ich, relative verletzungsfrei durch meine Leistungssportkarriere gekommen.

**Autor:**

Heute leitet sie das Sportinternat des TSV Bayer 04 in Leverkusen und findet es wichtig, dass sich die Kinder und Jugendlichen nicht zu früh für eine Sportart entscheiden müssen. Daher trainieren die Kinder bis zum Alter von 11 oder 12 Jahren viele verschiedene Sportarten der Leichtathletik, um alle Muskelgruppen gleichermaßen zu entwickeln.

Wer schon früh regelmäßig diszipliniert und abwechslungsreich trainiert, Gymnastik, Kraft und Ausdauer-Training macht, entwickelt ein gutes Körpergefühl. Die Disziplin und der Ehrgeiz der Leistungssportler können so dazu beitragen, dass schwere Verletzungen schnell heilen. So wie bei Kim Bui. Sie wurde 2014 nach ihrem Meistertitel im Mehrkampf zur Turnerin des Jahres gewählt. Dann riss ihr 2015 erneut ein Kreuzband, diesmal im rechten Knie. Zu den Olympischen Spielen 2016 wollte sie aber unbedingt wieder fit sein. Und das schaffte sie auch. Das Risiko, sich dabei erneut zu verletzen, hat sie verdrängt.

**O-Ton 20 Kim Bui, Turnerin:**

Wenn man immer daran denken würde, würde man nie seine volle Leistung überhaupt abrufen können. Also ich habe mir selbst nie wirkliche viele Gedanken darüber gemacht. Also wenn ich mich bei jeder Bewegung – also mir da Gedanken machen würde, dass mir da jetzt etwas Größeres passieren könnte, dann ist man nicht dazu in der Lage zu turnen.

**Autor:**

Mit den Kolleginnen erreichte sie Rang Sechs im Teamfinale. Das ist das beste Ergebnis der vergangenen 25 Jahre. Ihre letzte Übung am Barren dauerte 45 Sekunden. Dafür hat Kim Bui 29 Jahre lang alles gegeben, teilweise 30 Stunden pro Woche und mehr trainiert. Schulterschmerzen hatte sie eigentlich immer, erzählt sie, auch die Füße haben häufig geschmerzt. Kim Bui hat als Turnerin dreimal an Olympischen Spielen teilgenommen, gewann zweimal EM-Bronze und war dreizehnmal deutsche Meisterin.

**O-Ton 21 Kim Bui:**

Tatsächlich ist es bei mir auch ein Stück weit in meiner Karriere so gewesen, dass ich irgendwann diese kleinen Schmerzen gar nicht mehr so wahrgenommen habe, weil sie irgendwie dazugehört haben. Das ist tatsächlich auch schon eine etwas erschreckende Erkenntnis für mich, so im Nachhinein, dass ich bestimmte Verletzungen immer hatte und trotzdem trainiert hatte. Es gehört auch irgendwo dazu und macht einen in gewisser Weise stärker, ein bisschen widerstandsfähiger, und, wie soll ich sagen, nicht soviel mimimi (lacht).



**Autor:**

Es sind nicht nur Verletzungen und das Risiko für Langzeit- oder Folgeschäden, die Leistungssportler und -sportlerinnen in Kauf nehmen. In vielen Sportarten spielt das Körpergewicht eine entscheidende Rolle:

**O-Ton 22 Kim Bui:**

Ich war damals 15 Jahre alt, und das ist natürlich das Alter, wo der Körper sich verändert von einem kindlichen Körper hin zu einem weiblichen Körper mit Rundungen, also klassisch auch Pubertät, da wurde es einfach schwierig. Und wir sind damals immer gewogen worden und dann meinte meine Trainerin: „Ja, achte mal auf Dein Gewicht.“

**Autor:**

Die Turnerin Kim Bui achtete folglich auf ihr Gewicht und aß weniger, aber sie wurde nicht leichter. Jedes Gramm mehr, jedes Kilo mehr, muss am Barren oder beim Sprung bewegt werden, und das kostet Kraft. Irgendwann wurde die Athletin noch härter zu sich selbst.

**O-Ton 23 Kim Bui:**

Und dann bin ich auf die Toilette gegangen und habe mich erbrochen. Und das war für mich der Beginn des Teufelskreises. Ja, das hat dann noch so eineinhalb Jahre gedauert, also das habe ich immer wieder gemacht, und das ist aber auch nicht aufgefliegen, weil natürlich, also Bulimie ist etwas, was man still, heimlich, alleine macht, und dann kam eben auch eine andere Trainerin auf mich zu und meinte zu mir, ich weiß, dass Du Dein Essen systematisch erbrichst, und ich möchte dass Du Dir professionelle Hilfe holst, weil Du den Sport natürlich weiterhin ausüben sollst, kannst, darfst, möchtest, aber bitte unter gesunden Bedingungen.

**Autor:**

Kim Bui hat nach ihrem Karriereende im Jahr 2022 ihre Magersucht öffentlich gemacht, genau wie die Silbermedaillengewinnerin im Biathlon Miriam Neureuther oder der Skispringer Sven Hannawald. Der Goldmedaillengewinner im Rudern 1988 in Seoul, Bahne Rabe, überlebte eine Lungenentzündung nicht, da sein Körper durch eine Essstörung zu sehr geschwächt war.

Auch beim Extremklettern und Bergsteigen ist das Gewicht ein Thema, weiß Volker Schöffl. Er ist seit fast 30 Jahren Mannschaftsarzt aller deutschen Kletterer, Boulderer, Ski- und Expeditionsbergsteiger, der Herren-, der Frauen- und der Kinder-Teams. Außerdem ist er leitender Arzt an der Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie am Klinikum Bamberg.

**O-Ton 24 Professor Dr. Volker Schöffl, Klinikum Bamberg:**

Derjenige, der leicht ist, hat einen eindeutigen Wettkampfvorteil bis eben zu dem Punkt, wo sich die Athletinnen und Athleten deutlich herunterhungern, um die Leistung zu steigern. Und das geht dann manchmal auch in etwas Pathologisches über und kann eine schwere Erkrankung zur Folge haben, bis hin letztendlich auch zum Tod eines Athleten oder einer Athletin.

**Autor:**

Daher hat der Deutsche Alpenverein als verantwortlicher Verband eine Struktur entwickelt, um Risikoathleten früh zu erkennen. Denn die Folgen des sogenannten Relativen-Energie-Defizit-Syndroms im Sport sind gewaltig.

**O-Ton 25 Volker Schöffl:**

Die haben dann eine sehr niedrige Energiezufuhr, dann kommt meistens eine hohe Trainingsbelastung dazu, dann mündet das oft auch durch die geringe Energiezufuhr in einen Eisenmangel, und der Eisenmangel kann dann nicht adäquat ausgeglichen werden, und das führt dann zu einer Depression, auch weil die Leistung nicht mehr so passt. Und dann gibt es mehrere Möglichkeiten, entweder das wird dann erkannt und erfolgreich therapiert, deswegen arbeiten wir im Verband ja auch mit Sportpsychologen usw. zusammen, dann kann man diese Spirale auch meistens einfangen, oder die Spirale dreht sich weiter, es gibt keinen Behandlungserfolg, da hat sich ja letztes Jahr erst eine junge schwedische Trailläuferin suizidiert.

**Autor:**

Emilia Brangefält war 21 Jahre alt, als sie sich im November 2023 das Leben nahm. Seit 2007 überwacht in Deutschland der Alpenverein die Kaderathleten und -athletinnen. Unter anderem werden Größe, Gewicht und Body-Mass-Index regelmäßig kontrolliert. Bei auffälligen Werten werden die Athleten zur ihrer eigenen Sicherheit sogar von Weltcups ausgeschlossen. Die Sportler und Sportlerinnen werden dann nicht mehr für Weltcups nominiert und stattdessen in ein auch psychologisches Unterstützungsprogramm aufgenommen. Mittlerweile hat der Weltverband der Kletterer reagiert. Alle Athleten müssen einen Fragebogen zum Essverhalten beantworten, Größe, Gewicht und BMI, Herzfrequenz und Blutdruck werden überwacht. Athletinnen und Athleten mit auffälligen Werten müssen außerdem Knochendichte, Cholesterin- und Schilddrüsenwerte dokumentieren.

**O-Ton 26 Volker Schöffl:**

Aber ich muss auch sagen, ich habe auch Athleten betreut, die gestorben sind. Da war ein Skibergsteiger, kein Kletterer, aber der ist an seiner Sportmagersucht gestorben.

**Autor:**

Das Problem ist gewaltig. Eine Metaanalyse von über 170 Studien, veröffentlicht im Februar 2024 im Journal of Eating Disorders, fand heraus, dass über 19 Prozent von 71.000 befragten Sportlern unter einer Essstörung leiden. Das ist knapp jeder fünfte.

Um auch dem Nachwuchs möglichst früh helfen zu können, werden bei „Momentum“ an der Deutschen Sporthochschule in Köln Untersuchungen für Kaderathleten angeboten. Momentum, ein Forschungszentrum für den Leistungssport, wurde 2006 mit der Vision gegründet, Kinder und Jugendliche auf dem Weg in einen gesunden Leistungssport zu begleiten. Beim Basischeck werden Stressresistenz, Entspannungs- und Konzentrationsfähigkeit, aber auch die psychische Gesundheit untersucht. Und die Ernährung, sagt die wissenschaftliche Mitarbeiterin und Psychologin, Jeannine Ohlert.

**O-Ton 27 Dr. Jeannine Ohlert, Momentum, Deutsche Sporthochschule Köln:**

Und wir fragen tatsächlich auch den, ja, also im Grunde, Risiko von einer Essstörung ab. D.h., es gibt einen Fragebogen, einen standardisierten, der auch für den Sport entwickelt wurde, und wenn wir halt sehen, dass bei einer Athletin oder einem Athleten da auffällige Werte sind, dann haben wir „MentalGestärkt“ als Kooperationspartner, und würden dann im Grunde den Kolleg\*innen da Bescheid geben, dass wir da eine Person haben mit auffälligen Werten, und die würden dann direkt eine Mail schreiben an die Person und sagen, okay, wir haben im Fragebogen hier – ist uns das aufgefallen, hast Du Interesse an einem Beratungsgespräch oder hast Du Unterstützungsbedarf? Dann können wir Dich hier unterstützen.

**Autor:**

„MentalGestärkt“, eine Netzwerkinitiative der Sporthochschule, würde dann Ansprechpartner vermitteln. Nicht nur bei Essstörungen, sondern auch bei Depressionen, übermäßigem Stress oder anderen psychischen Problemen. Denn mentale Stärke, die für den Leistungssport extrem wichtig ist, ist nicht gleichzusetzen mit psychischer Gesundheit. Obwohl seit dem Suizid des Fußball-Torwarts Robert Enke im Jahr 2009 sich immer mehr Sportwissenschaftler mit psychischer Gesundheit beschäftigen, ist es im Leistungssport nach wie vor schwierig, mit dem Thema Depression offen umzugehen. Das wollen Psychologinnen wie Jeannine Ohlert ändern. Schließlich gibt es viele auffällige Werte in den Tests, zum Beispiel im Bereich Essstörungen.

**O-Ton 28 Jeannine Ohlert:**

Also spontan würde ich schätzen, dass wir so vielleicht bei einem von 15 bis 20 Athletinnen und Athleten so auffällige Werte haben. Wie gesagt, das heißt nicht immer, dass schon eine Essstörung vorliegt, aber es ist halt ein Warnsignal, ne.

**Autor:**

Die jungen Kaderathletinnen werden bei Momentum in Köln auch körperlich untersucht.

*Atmo 03: Anfeuern Motoren Schnaufen / Abdulhafiz: So, wenn das auf Start kommt, dann darfst Du loslegen, also jetzt, komm, komm, komm, komm, (klatscht), sehr gut, zieh durch, komm, komm, komm (Surren des Motors)*

**Autor:**

Auf einem Gerät wie im Fitnessstudio sitzt ein Proband. Er muss mit den Unterschenkeln ein Gewicht nach oben heben, dabei wird eine Kraftdiagnostik durchgeführt und die Gelenkfunktion untersucht. Leiter der Kraftdiagnostik ist Axel Knicker:

**O-Ton 29 Dr. Axel Knicker, Momentum, Deutsche Sporthochschule Köln:**

Wir machen das um festzustellen, ob diese Gelenkfunktion Referenzwerten entspricht, das hat vor allem den Hintergrund, dass wir gerade um das Kniegelenk herum häufig Verletzungen finden, vor allem der Oberschenkelmuskulatur, und diese

Verletzungen sind häufig zurückzuführen auf ein Ungleichgewicht der beugenden und streckenden Muskulatur.

**Autor:**

Kniestrecke sind, anatomisch bedingt, stärker als die Kniebeuger. Aber das Verhältnis muss in einem günstigen Bereich bleiben, sonst steigt das Verletzungsrisiko. Daher geben die Wissenschaftler den Sportlern Empfehlungen fürs Training mit.

In einem anderen Raum der Deutschen Sporthochschule steht ein junger Mann in einem Scanner. Der sieht aus wie eine Umkleidekabine, an allen vier Ecken sind Stützen, an denen nun die Scanner, kleine Kameras, hoch- und herunterfahren.

*Atmo 04: Scanner*

**Autor:**

Die Gelenke des Probanden wurden mit roten Punkten beklebt, die der Scanner exakt abbildet. Der Bildschirm zeigt anschließend ein drehbares dreidimensionales Bild des kompletten Körpers. Durch die Vermessung der Punkte können die Wissenschaftler feststellen, ob Schultern oder Hüfte schief stehen oder ob ein Bein länger ist als das andere. Jan-Peter Goldmann, Leiter der Biomechanischen Funktionsdiagnostik:

**O-Ton 30 Dr. Jan-Peter Goldmann, Momentum, DSHS Köln:**

Da gibt es schon auch Disziplinen, die dafür anfällig sind, wie beispielsweise Hockeyspielerinnen und Hockeyspieler, gerade im Nachwuchsbereich, wenn die Trainingsbelastung steigt, wenn die Wettkampfbelastung steigt, wenn nicht ausreichendes Athletiktraining als Gegenpart stattfindet, dann kann das Verformungen auf die Wirbelsäule auslösen, insbesondere Lendenwirbelsäule.

**Autor:**

Daher sind Trainer und Trainerinnen gefordert, gerade hier ein gutes Athletik- und Krafttraining durchzuführen, damit die Athleten eine starke Gesamtmuskulatur aufbauen und so vor Verletzungen und Gelenkschäden geschützt sind.

**O-Ton 31 Jan-Peter Goldmann:**

Es gibt natürlich auch andere Beispiele aus den Rückschlagsportarten, z.B. Tennis, Badminton, auch Überkopfsportarten, Volleyball, dass Schulterchiefstände durchaus auch auffällig sind, dass sie auf der Schlagseite deutlich mehr hängt, die Schulter.

**Autor:**

Für die Gesundheit von Leistungssportlern und -sportlerinnen ist eine Früherkennung von Haltungsschäden sehr wichtig. Und manchmal auch eine gute psychologische Betreuung, um Probleme möglichst gar nicht entstehen zu lassen. Außerdem ein gutes Grundlagen- und Athletiktraining, sowie eine gute Trainingssteuerung. Manchmal helfen auch eine bessere Ausrüstung, zum Beispiel bessere Helme, und genaue Regeln, um Sportler und Sportlerinnen vor Verletzungen zu schützen.

## **Abspann:**

### **Autor:**

Gesundheitsrisiko Profisport – Knochenbrüche, Depressionen, Verschleiß. Autor und Sprecher: Marcus Schwandner. Redaktion: Sonja Striegl.

Abbinder

\* \* \* \* \*

## **Weiterführende Links:**

### **https:**

[//bism.bmj.com/content/57/1/46](https://bism.bmj.com/content/57/1/46)

### **https:**

[//www.vbg.de/cms/medien-center-und-warenkorb?bestellbar=Nein&suche\\_mediencenter=VBG-Sportreport 2021](https://www.vbg.de/cms/medien-center-und-warenkorb?bestellbar=Nein&suche_mediencenter=VBG-Sportreport%202021)

### **https:**

[//www.germanjournalsportsmedicine.com/archive/archive-2022/issue-3/pain-prevalences-and-analgesic-use-in-junior-athletes-a-recent-narrative-review/](https://www.germanjournalsportsmedicine.com/archive/archive-2022/issue-3/pain-prevalences-and-analgesic-use-in-junior-athletes-a-recent-narrative-review/)

### **https:**

[//www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmid/28742910/](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmid/28742910/)

### **https:**

[//www.quarks.de/gesundheit/deshalb-koennen-einige-sportarten-deinem-gehirn-dauerhaft-schaden/](https://www.quarks.de/gesundheit/deshalb-koennen-einige-sportarten-deinem-gehirn-dauerhaft-schaden/)

### **https:**

[//www.dfb.de/news/detail/faq-kopfballsport-im-kinderfussball-236524/](https://www.dfb.de/news/detail/faq-kopfballsport-im-kinderfussball-236524/)

### **https:**

[//kletterszene.com/stories/ifsc-veroeffentlicht-neue-richtlinie-in-sachen-reds-praevention/](https://kletterszene.com/stories/ifsc-veroeffentlicht-neue-richtlinie-in-sachen-reds-praevention/)

### **https:**

[//eatdisord.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40337-024-00982-5](https://eatdisord.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40337-024-00982-5)