

**Zeitschrift:** Mobile : die Fachzeitschrift für Sport

**Herausgeber:** Bundesamt für Sport ; Schweizerischer Verband für Sport in der Schule

**Band:** 9 (2007)

**Heft:** 6

**Artikel:** Heilen mit Weile

**Autor:** Sakobielski, Janina

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-991889>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 02.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Heilen mit Weile



**Spätfolgen von Verletzungen** // Wer sich einmal verletzt hat, trägt ein erhöhtes Risiko für degenerative Veränderungen an der betroffenen Stelle. Wie verschiedene Studien eindrücklich zeigen, wäre es von Vorteil, dieser Tatsache vermehrt Rechnung zu tragen.

Janina Sakobielski

► Knieverletzungen sind vor allem in Spielsportarten wie Fussball, Handball oder Basketball häufig anzutreffen. Insbesondere der Riss des vorderen Kreuzbandes ist ein häufig auftretender Verletzungstyp. Wie eine norwegische Studie (Bahr und Krosshaug, 2005) aufzeigt, sind in erster Linie Sportlerinnen und Sportler im Alter von 15 bis 25 Jahren von dieser Verletzung betroffen, wobei die Verletzungshäufigkeit bei Frauen drei- bis fünfmal höher ist als bei den Männern.

Verletzungen dieser Art erfordern oft lange Absenzen von Sport und Arbeit, was nicht zuletzt auch wirtschaftliche Konsequenzen nach sich zieht. Noch viel gravierender scheinen sich jedoch die Spätfolgen solcher Verletzungen auszuwirken, die erst nach 15 bis 30 Jahren spürbar sind: Degenerative Gelenkerkrankungen wie beispielsweise Arthrose können die Folge sein. Und in der Tat sind sich zahlreiche Studien darüber einig, dass sich Verletzungen in frühen Jahren mit zunehmendem Alter wieder schmerhaft bemerkbar machen können.

## Arthrose programmiert

So hat beispielsweise eine schwedische Studie (von Porat und Roos, 2004) herausgefunden, dass Fussballspieler, die sich das vordere Kreuzband rissen, nach vierzehn Jahren zu einem hohen Anteil Arthrose am verletzten Knie aufwiesen, was sie mit zunehmendem Alter in der Lebensqualität einschränkte. Von den 122 ehemaligen Spielern wiesen 95 (78 Prozent) in einer radiografischen Untersuchung im verletzten Knie degenerative Veränderungen auf, wobei diese bei 50 (41 Prozent) in einem fortgeschrittenen Stadium waren. Bei denselben Fussballspielern wurden in den jeweils unverletzten Knien lediglich 5 (4 Prozent) mit Veränderungen im fortgeschrittenen Stadium gefunden.

Einen weiteren eindrücklichen Beweis liefert eine amerikanische Studie (Gelber et al., 2000). Über einen Zeitraum von durchschnittlich 36 Jahren wurden 1321 ehemalige Medizinstudentinnen und -studenten in Bezug auf degenerative Veränderungen ihrer Hüft- und Kniegelenke beobachtet. Da bekannt war, wer im jungen Erwachsenenalter ein Trauma in diesen beiden Bereichen erlebt hatte, konnte die Verbindung zwischen Verletzung und dem Risiko von Spätfolgen errechnet werden: 13,9 Prozent der Personen mit einer früheren Verletzung am Knie haben mit 65 Jahren eine Arthrose, hingegen sind es bei den Personen ohne frühere Verletzung nur 6 Prozent.

## Immer dasselbe Bild

Auch eine Studie aus Japan (Yoshimura et al., 2004) kommt zum Schluss, dass neben hohem Körpergewicht eine vorausgegangene Verletzung einen hohen Risikofaktor für Arthrose darstellt. Und noch eine amerikanische Studie (Wilder, Hall, Barrett Jr. und Lemrow, 2002) zeigt auf, dass Probanden, die früher eine Knieverletzung erlebt hatten, 7,4 mal häufiger eine Arthrose aufwiesen als solche ohne entsprechende Verletzung.

Die Frage stellt sich natürlich, ob die Ausführung gewisser Sportarten über einen längeren Zeitraum generell die Chance auf Arthrose erhöht. Allerdings scheint sich dort ein geringer Zusammenhang abzuzeichnen. Wie eine englische Studie (Sutton, Muir, Mockett und Fentam, 2001) aufzeigt, ergibt sich nur ein leicht erhöhtes Risiko, dass eine Person, die über das ganze Leben hinweg stärker körperlich aktiv war, im späteren Leben eine Arthrose entwickelt. Hingegen stellte sich einmal mehr heraus, dass der einzige starke Zusammenhang für erhöhtes Risiko für Arthrose eine frühere Verletzung darstellte.



## Die Studie zum Thema

- Bahr und Krosshaug, 2005: *Understanding injury mechanisms: a key component of preventing injuries in sport.*
- Von Porat, Roos und Roos, 2004: *High prevalence of osteoarthritis 14 years after an anterior cruciate ligament tear in male soccer players: a study of radiographic and patient relevant outcomes.*
- Yoshimura et al., 2004: *Risk factors for knee osteoarthritis in Japanese women: heavy weight, previous joint injuries and occupational activities.*
- Wilder, Hall, Barrett Jr. und Lemrow, 2002: *History of acute knee injury and osteoarthritis of the knee: a prospective epidemiological assessment.*
- Sutton, Muir, Mockett und Fentam, 2001: *A case-control study to investigate the relation between low and moderate levels of physical activity and osteoarthritis of the knee using data collected as part of the Allied Dunbar National Fitness Survey.*
- Gelber et al., 2000: *Joint injury in young adults and risk for subsequent knee and hip osteoarthritis.*



### Eingeschränkte Lebensqualität

Und die Liste der Studien auf diesem Gebiet ist noch lange nicht zu Ende. Aus anderen Teilen der Welt werden ähnliche Ergebnisse geliefert – nicht nur das Kniegelenk, sondern auch andere Körperteile wie die Schulter oder das Fussgelenk betreffend. Die Ergebnisse dieser Studien scheinen immer in ein und dieselbe Richtung zu weisen: Wer sich in jungen Jahren verletzt, trägt in der Tat ein erhöhtes Risiko bezüglich Spätfolgen, die sich erst nach einiger Zeit bemerkbar machen. Wie aus den Antworten der Probandinnen und Probanden verschiedener Studien hervorgeht, können solche Spätfolgen auch massive Einschränkungen der Lebensqualität wie beispielsweise anhaltende Schmerzen im betreffenden Körperteil und eingeschränkter Bewegungsumfang bedeuten, was sich direkt auf das persönliche Wohlbefinden auswirken kann. Spätestens das Wissen um diese Tatsache müsste uns zum Handeln motivieren. //

### Auf Arthrosen gebettet

► Die Arthrose – in der englischen Fachliteratur «Osteoarthritis» genannt – ist eine degenerative Gelenkerkrankung. Es handelt sich dabei um eine chronische, schmerzhafte, zunehmend funktionsbehindernde Veränderung eines Gelenks. Im Gegensatz zur Arthritis sind bei der Arthrose die Gelenke nicht entzündet, sondern zerstört durch Abnutzung oder Trauma. Von einem Verschleiss durch Abnutzung ist zunächst der Knorpel betroffen, später folgen dann Veränderungen am Knochen. Arthrose ist in unserer Gesellschaft einer der häufigsten Gründe, den Arzt aufzusuchen. //

### Kommentar

#### Lieber Rosen mit Dornen als Arthrose

► Sie haben einen erlebnisreichen und verletzungsfreien Sportsommer hinter sich? Und auch die Wintersaison möchten Sie so angehen: fit, mit gutem Material und genügend sportpraktischer Reserve? Nicht alle haben Glück, und nicht alle schätzen ihre sportliche Handlungskompetenz richtig ein – Operation(en) und langwierige, kostenintensive Therapien können die Folge sein und Jahre später auch Arthrose. Überlassen Sie Ihre Unversehrtheit nicht dem Zufall undwinden Sie sich nach jeder verletzungsfreien Saison einen (Rosen-)Kranz!

Hinterher ist man oft klüger und kennt die Umstände, die zur Verletzung führten, recht genau. Anspruchsvoll, aber nicht unmöglich ist es, im Vorfeld der sportlichen Aktivität Aspekte zu beachten, die sich positiv auf die Sicherheit auswirken:

- Funktionelles Aufwärmen bei jeder sportlichen Betätigung
  - Propriorezeptive Trainingseinheiten
  - Gute (Spiel-)Organisation
  - Regeln beachten – Fairplay
  - «Kampfrituale» zum gezielten Aggressionsabbau
- Die drei letzten Tipps richten sich vorwiegend an Teams, können aber auch bei Individual-Sportarten Sinn machen.

Wenn «es» trotzdem geschieht, ist ein Faktor für eine möglichst gute Genesung von besonderer Bedeutung: Genug Zeit. – Genug Zeit, damit sich der betroffene Körperteil erholen, kräftigen und wieder funktionell bewegt werden kann. Der Heilungsprozess kann nicht beliebig abgekürzt werden, wie gewisse Beispiele aus dem Spitzensport manchmal vorgaukeln mögen. Hier haben auch Trainingsleiter/-innen eine grosse Verantwortung und sollten ihre «Schutzbefohlenen» nicht zu früh grossen Belastungen aussetzen und sie vor falschem Ehrgeiz bewahren. Eine möglichst «schonungslose» Analyse des Unfallhergangs hilft dabei, neue Ziele und Massnahmen für die Primärprävention zu formulieren, um gar nicht erst Langzeitschäden wie Arthrose in Kauf nehmen zu müssen. Vorbeugen ist nicht blass besser, sondern auch billiger als heilen. //

► Christoph Müller, Berater Sport bei der bfu.  
Kontakt. c.mueller@bfu.ch  
Literaturhinweis zur Unfallprävention im Sport-Unterricht: [www.safetytool.ch](http://www.safetytool.ch) und [www.bfu.ch](http://www.bfu.ch)