

**Zeitschrift:** Magglingen : Monatszeitschrift der Eidgenössischen Sportschule  
Magglingen mit Jugend + Sport

**Herausgeber:** Eidgenössische Sportschule Magglingen

**Band:** 44 (1987)

**Heft:** 6

**Artikel:** Die funktionelle Behandlung bei Sportverletzungen

**Autor:** Spring, Hans

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-992746>

### **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:** 31.12.2025

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

# Die funktionelle Behandlung bei Sportverletzungen

Hans Spring

«Funktionell» scheint heute in der Medizin zu einem Modewort geworden zu sein: Man spricht von der funktionellen Untersuchung, von der frühfunktionellen Behandlung, von der funktionellen Nachbehandlung und im hier besprochenen Zusammenhang von funktionellen Verbänden. «Funktionell» will aber nichts anderes ausdrücken, als dass man sich vermehrt Gedanken zur Funktion verschiedener Strukturen – Muskeln, Bänder, Gelenke, innere Organe – gemacht hat und weiterhin macht. Daraus haben sich Untersuchungstechniken und Behandlungsmethoden entwickelt, die diesem funktionellen Denken gerecht werden.

## Reduziertes Training trotz Verletzung

Bis vor einigen Jahren wurde kaum darüber diskutiert, ob es sinnvoll ist, eine verletzte Struktur – zum Beispiel ein gerissenes Band – vollständig ruhigzustellen. Die Methode der Wahl war ganz klar die totale Ruhigstellung im Gipsverband. Dies obwohl bekannt war, dass diese Immobilisation auch ihre negativen Seiten hat: So kommt es bei der Ruhigstellung eines Gelenkes zu einer Schrumpfung der Gelenkkapsel, zu einer Minderernährung des Gelenkknorpels und zu einer Abschwächung (Atrophie) der das Gelenk stabilisierenden Muskulatur. Nach der Gipsentfernung braucht es dann entsprechend lange, bis sich diese Folgeschäden wieder normalisiert haben.

Um die negativen Seiten einer vollständigen Ruhigstellung klein zu halten, wurden die sogenannten *funktionellen Behandlungsmethoden* eingeführt. Dabei wird einerseits die verletzte Struktur so weit geschont, dass ein problemloses Ausheilen möglich ist, andererseits werden dem Gelenk und der dazugehörenden Muskulatur eine limitierte Bewegungsfreiheit erlaubt, um eine Gelenkkapselschrumpfung, eine Ernährungsstörung des Gelenkknorpels wie auch eine Muskelatrophie möglichst zu verhindern. Es besteht so die Möglichkeit, mit dem verletzten Körperteil ein reduziertes Training durchzuführen, ohne dass die verletzte Struktur übermäßig belastet wird. Zusammen mit dem sogenannten Ersatztraining – Kraft-, Ausdauer- und Beweg-

lichkeitstraining im Bereich der nichtverletzten Körperteile – kann der Konditionszustand auf einem relativ hohen Niveau erhalten bleiben.

Die erfolgreiche Durchführung einer solchen Therapie verlangt vom Behandler ein vertieftes Wissen über Anatomie und Funktion der beteiligten Gelenke, Bänder und Muskeln. Er muss auch klar die Grenzen einer solchen Behandlung respektieren, denn schlussendlich geht es um ein korrektes Ausheilen der verletzten Struktur.

## Verfügbare Hilfsmittel

Welche Hilfsmittel stehen nun zur Verfügung, um sowohl bei der primär konservativen Therapie, wie auch nach der operativen Versorgung einer Bandverletzung eine funktionelle Behandlung durchzuführen?

Dazu gehören

- die *Knieorthesen*: Schienen, die eine limitierte, geführte Bewegung im Kniegelenk zulassen,
- der *Bewegungsgips*: Gipshülse mit eingebautem Scharniergegel mit begrenztem Bewegungsumfang,
- die *Stabilischuhe*: Sportschuhe, die den Bewegungsausschlag der Sprunggelenke einschränken und das Übertreten des Fusses nach aussen verhindern,
- die *Aircast-Schienen*: luftgepolsterte Schienen, die den Bewegungsumfang der Sprunggelenke limitieren und
- die *funktionellen Verbände* (Taping).

Der «funktionelle Verband» stützt und entlastet selektiv geschädigte oder gestörte Anteile einer Funktionseinheit, führt Bewegungen, erlaubt die funktionelle Belastung im freien Bewegungsraum und vermeidet extreme Bewegungen.

Funktionelle Verbände können prinzipiell an jedes Gelenk angelegt werden. Ein Gelenk steht in bezug auf Häufigkeit der Verletzungen und optimaler Versorgung durch einen funktionellen Verband klar im Vordergrund: es handelt sich um das Sprunggelenk.

Die Bedeutung dieses Gelenkes bei Sportverletzungen möge die SUVA-Statistik für die Periode 1978 bis 1982 am Beispiel Fussball zeigen. In diesem Zeitabschnitt wurden insgesamt 28425 Fussballunfälle gezählt (= 38,4 Prozent aller Sportunfälle in dieser Periode). Verstümmelungen der Sprung- und Fussgelenke und Zerrungen in der Knöchelgegend machten dabei ganze 22,9 Prozent dieser Unfälle aus. Auch bei andern Sportarten (Ballspiele, Orientierungsläufen) stehen die Verletzungen der Sprunggelenke im Vordergrund.

Diese Sprunggelenksverletzungen verschiedener Schweregrade lassen sich optimal mit einem funktionellen Verband versorgen. Zu Beginn einer wieder erlaubten Sportausübung wird der Tape-Verband den nötigen Gelenkschutz geben.

## Vorbeugen dank Taping

Viel besser als Behandeln einer Verletzung ist immer noch das Verhindern einer solchen:

«Vorbeugen kommt vor Heilen!» Nochmals das Beispiel Sprunggelenk: Das Übertreten des Fusses nach aussen (Supinationstrauma) mit Verletzung der Seitenbänder lässt sich durch einen funktionellen Verband praktisch vollständig verhindern. Eine Störung des sportlichen Bewegungsablaufes kann durch die genau dosierbare Bewegungslimitierung des Tape-Verbandes vermieden werden – der Sportler ist in seiner Tätigkeit durch das Taping in keiner Weise behindert. Das Risiko, den Fuss zu übertreten und sich zu verletzen, ist auf ein Minimum reduziert. Wie bekannt ist die Tape-Technik in der Schweiz?

Erfreulich ist, dass Betreuer, die sich mit Leistungssportlern zu befassen haben, mehrheitlich diese Technik kennen und auch sinnvoll anwenden. Das Beherrschen der funktionellen Verbände gehört ganz klar ins Pflichtenheft eines jeden Sportherauputen und Sportarztes.

Weniger erfreulich ist, dass der Breitensportler wohl auch heute noch zuwenig Gelegenheit hat, von diesen funktionellen Verbänden therapeutisch zu profitieren. Und er hat kaum Gelegenheit, diese Technik selber zu erlernen, um sie als Verletzungsprophylaxe anwenden zu können. Hier bleibt einiges an Ausbildung zu tun. Und unerfreulich ist, dass der «normale» Patient, der sich auch ohne Sport zu treiben seinen Fuss verdrehen kann, zu selten einen solchen Verband erhält. Um dies zu ändern, muss noch intensiver versucht werden, das Taping als Therapiemassnahme bekannt zu machen. Ist einmal das Grundwissen und einiges an praktischer Erfahrung vorhanden, wird sich dem funktionell denkenden Behandler ein weites Feld von Möglichkeiten eröffnen, wo er diese an sich einfache Technik der funktionellen Verbände anwenden kann. Die Patienten werden ihm dankbar sein. ■

Anschrift Verfasser:

Dr. med. Hans Spring  
Rheuma- und Rehabilitationsklinik  
CH-3954 Leukerbad

