

# Verletzungsprophylaxe für das Sprunggelenk

*Dieses Mal beschäftigen wir uns mit dem Thema Sprunggelenk und warum es wichtig ist, auch dieses Gelenk koordinativ und muskulär zu trainieren.*

Text: Angela Passenbrunner, Iris Salm

**S**prunggelenksverletzungen gehören zu den häufigsten Verletzungen in vielen Sportarten. Dieses Gelenk wird im Triathlon vor allem beim Laufen strapaziert, nachdem beim Radfahren bereits stabilisierende Arbeit an den Pedalen geleistet wurde. Um Ermüdungserscheinungen, Überbeanspruchungen und Verletzungen vorzubeugen, ist ein zusätzliches Training speziell für das Sprunggelenk sinnvoll und empfehlenswert.

Wer kann von sich behaupten, noch nie im Gelände oder auf nassem Untergrund ausgerutscht oder umgeknöchelt zu sein, eine kleine Stufe übersehen zu haben oder sogar über seine eigenen Füße gestolpert zu sein?! Das ist sicher jedem schon mal passiert ... Um diese Situationen verletzungsfrei zu überstehen, wird ausreichend koordinative und muskuläre Stabilisation benötigt.

Die Informationsweiterleitung an das Gehirn über die Stellung des Gelenks bis zur Aktivierung der richtigen Muskulatur sollte relativ rasch erfolgen, damit alle Bänder intakt bleiben. Um die schnelle Ansteuerung der Muskulatur zu verbessern und somit Verletzungen vorzubeugen, kommt das Propriozeptionstraining zum Einsatz. Unter Propriozeption versteht man die Wahrnehmung der Gelenksstellung, der Muskelspannung sowie der Bewegungsrichtung und der Lage des Körpers im Raum.

Das propriozeptive Training ist ein Teilaspekt der Koordination. Es umfasst die Gleichgewichtsfähigkeit sowie die Anpassungs- und Reaktionsfähigkeit, es wird durch Ermüdungszustand und Konzentrationsvermögen beeinflusst. Wir haben Rezeptoren in den Muskeln, Gelenken, Sehnen und in der Haut. Sie sind Sinnesfühler, die uns Informationen über Muskellänge, Sehnendehnung, Gelenksstellung und andere Parameter der Lage und Bewegung unseres Körpers liefern. Unter den Begriff Propriozeptionstraining fallen jegliche Arten von Übungen mit labilen Unterlagen oder Schwingungen. Das Ziel ist, die Feinabstimmung der Muskulatur zu fördern und so einen besseren Gelenksschutz zu erreichen.

Die Beweglichkeit des Fußes ist durch das obere Sprunggelenk (OSG) und das untere Sprunggelenk (USG) gegeben. Das OSG ist für das Beugen des Fußes nach unten und das Strecken

nach oben, das USG für das Innen- und Außenkippen im Fuß zuständig. Das Sprunggelenk wird auf der Innen- und Außenseite durch Bänder und durch die Muskulatur des Unterschenkels stabilisiert. Die Wadenmuskulatur sorgt für einen kontrollierten und dynamischen Abdruck beim Gehen und beim Laufen. Gemeinsam mit der an der Innenseite des Unterschenkels verlaufenden Muskulatur wirkt sie einem Überpronieren (Umknöcheln nach innen) entgegen. Die Muskulatur, die an der Außenseite des Unterschenkels verläuft, unterstützt das Anheben der Außenkante der Fußschaufel und stabilisiert so das Sprunggelenk gegen die Supination (Umknöcheln nach außen). Die Vorfußheber sorgen, wie schon der Name erahnen lässt, für ein rechtzeitiges Anheben der Fußschaufel.

Bei den Koordinationsübungen sind eurer Kreativität keine Grenzen gesetzt. Es gibt genügend Möglichkeiten und Situationen im Alltag, die man sinnvoll und oft auch spontan nutzen kann. Vom Balancieren auf Wurzeln, Baumstämmen oder Gehsteigkanten bis hin zum Slacklinen ist alles erlaubt. Labile Elemente und Unterlagen wie zusammengerollte Matten, Kreisel, Matratzen oder Wackelbretter können ebenfalls für ein spezifisches Training verwendet werden.

Falls ihr das Propriozeptionstraining im Trainingsplan mit eurer Krafteinheit kombiniert, empfehlen wir euch, mit den Koordinationsübungen nach einem kurzen Warm-up zu beginnen und dann erst mit der Kräftigung fortzufahren.



## Koordinationstraining mit Seilzug/Theraband:

Oberkörper mit gerader Wirbelsäule nach vorne neigen (Beugung kommt aus dem Hüftgelenk). Über die Gesäßmuskulatur aufrichten. Standbein bleibt leicht gebeugt – Hüfte/Knie/Sprunggelenk in einer Linie einordnen und stabilisieren!

Serien: **3x**  
Wh: **20**  
Pause: **30 sek**

**Steigerung:** Kreisel, Luftpolster, Kippbrett, ...



**Kräftigung muskulatur**

# Stabilisationsübungen für das Sprunggelenk

Das Koordinationstraining sollte ausgerollt vor den Kräftigungsübungen durchgeführt werden.



## EINBEINSTAND auf zusammenge- rollter Matte:

Das Standbein auf der Matte leicht beugen, Knie nach außen drehen. Das andere Knie wird hochgezogen, wobei die Beinachse des Standbeines und der Oberkörper gerade stabilisiert werden müssen.

**3x10 Wh**

**Steigerung:** mit geschlossenen Augen, Kreisel, Luftpolster, Kippbrett, ...

Fußgewölbe aufbauen, in die Hocke gehen, Knie gegen das Theraband nach außen spannen. Knie bleiben hinter den Zehenspitzen, Wirbelsäule bleibt gerade.

**3x15 sek**

**Steigerung:** mit geschlossenen Augen

## Beidbeiniges Gleichgewichtstraining:



## KNIEBEUGEN im AUSFALLSCHRITT mit Langhantel:

Großen Ausfallschritt machen, vorderes Knie bleibt hinter den Zehen. Wirbelsäule gerade halten, Knie beugen, dabei sollte das vordere Knie in einer Linie mit Hüfte und Sprunggelenk bleiben!

**3x10 Wh**

**Steigerung:** Kreisel, Luftpolster, Kippbrett, ...



## Kräftigung der Fußheber:

Fußschaufel heben und langsam wieder senken.

**3x20 Wh**

**Steigerung:** Mit Gewichtsmanschette oder gegen ein Theraband kann der Widerstand erhöht werden.



## der seitlichen Fuß-

r:

Fußschaufel seitlich heben und langsam wieder senken.

**3x20 Wh**

**Steigerung:** Mit Gewichtsmanschette oder gegen ein Theraband kann der Widerstand erhöht werden.

## Kräftigung der Wadenmuskulatur:

Auf die Zehenspitzen hochdrücken und die Ferse langsam wieder hinuntersinken lassen.

Wenn die Übung auf einer Stufe durchgeführt wird, Ferse bis unter die Kante sinken lassen.

**3x15 Wh**

**Steigerung:** Kurzhantel als Zusatzgewicht

