



Verletzungsprävention

Handball ist ein schneller, dynamischer und körperlich fordernder Sport, der sich unverändert hoher Beliebtheit erfreut. Um auf höchstem Niveau mitspielen zu können, müssen Spieler den ständig erhöhten athletischen Anforderungen widerstehen können und sind dadurch einem erhöhten Verletzungsrisiko ausgesetzt. Sehr viele medizinische Studien haben gezeigt, dass sich durch einfache Präventionsübungen im Training und vor dem Wettkampf das Verletzungsrisiko deutlich vermindern lässt [1]. Wir empfehlen daher die folgenden Punkte im Training und vor dem Spiel zu beachten:

- 1) Aktives Aufwärmen
- 2) Übungen für Kraft, Stabilität und Richtungswechsel
- 3) Ausdauer für Richtungswechsel entwickeln
- 4) Breite Sportausbildung (z.B. Leichtathletik, Turnen)

1) Aktives Aufwärmen

Gute Aufwärmgewohnheiten sind der erste Schritt zur Prävention von allen Verletzungen. Ein gutes Aufwärmen vor dem Training und Spiel entwickelt dynamische Beweglichkeit und erhöht die Gelenkwahrnehmung.

2) Kraft, Stabilität und Richtungswechsel

Kraft und Stabilität sind der erste, wichtige Schlüssel zur Prävention von Verletzungen. Das Ziel des Kraftprogramms ist die Entwicklung einer Stärkung der Schultergürtelmuskulatur, der tiefen und unteren Rückenmuskulatur und einer funktionellen Einbeinkraft.

Trainingsempfehlung:

- 🌀 Funktionelle Kraft entwickeln: keine Maschinen!
- 🌀 Übungen zur Stärkung der Rumpfmuskulatur, insbesondere des unteren Rückens (z.B. Kniebeugen)
- 🌀 Knie- und hüftdominante Einbeinübungen zur funktionellen Stärkung der Einbeinkraft
- 🌀 Exzentrische Kraft der hinteren Oberschenkelmuskulatur zur Verbesserung der Landefähigkeit (z.B. Bild 1)

Der zweite Schlüssel zur Prävention von Knieverletzungen ist die Fähigkeit, richtig auf einem Bein landen, bremsen und stoppen zu können (Bild 2-4)!

Bayerischer Handball-Verband e.V.
Georg-Brauchle-Ring 93
80992 München
www.bhv-online.de

Christoph Kolodziej
BHV-Landestrainer

Christoph.kolodziej@bhv-online.de
T 0162 533 45 86

Sparkasse Erlangen
IBAN: DE57 7635 0000 0060 0266 46
BIC: BYLA-DEM1ERH
Finanzamt München
St.-Nr.: 143/211/20149

Präsidium: Georg Clarke (Präsident),
Michael Geis, Dr. Markus Sikora, Ben
Schulze, Ernst Werner, Daniel Bauer,
Ingrid Schuhbauer, Brunhilde
Bieswanger

Registergericht München: VR 4699



BHV

Bayerischer
Handball-Verband

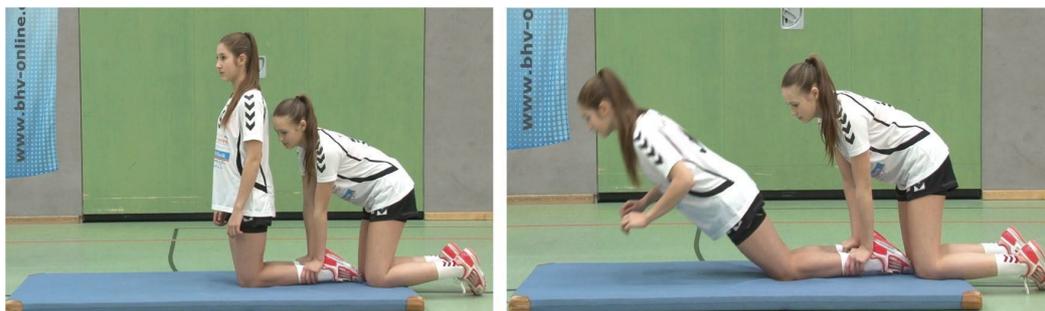


Abbildung 1: Nordic hamstring Übung: Hierbei lässt sich die knieende Spielerin langsam und kontrolliert nach vorne fallen



Abbildung 2: Einbeinstabilität. Zur Erschwerung können die Augen geschlossen werden.

Trainingsempfehlung:

- 🌀 Bei Landungen nach einem Sprung, üben "leise zu landen"



BHV

Bayerischer
Handball-Verband



Abbildung 3: Landeübung. Ziel ist es, so leise wie möglich zu landen



Abbildung 4: Sprungübung: regelmäßiges Üben von Einbeinübungen in das Training und in das Aufwärmen vor Spielen verringert das Risiko, eine schwere Knieverletzung zu erleiden.

3) Ausdauer für Richtungswechsel entwickeln

Verletzungen passieren häufig bei Richtungswechseln, also während Beschleunigungen und Abbremsen.

Trainingsempfehlung: Start- und Stopbewegungen mit Richtungswechseln in das Training und das Aufwärmprogramm integrieren.



BHV

Bayerischer
Handball-Verband

4) Ausbildung in anderen Sportarten

Studien haben gezeigt, dass eine breite Sportausbildung in mehreren Sportarten in der Jugend zur Verletzungsprävention beitragen kann. Gründe sind vielfältig, insbesondere bessere Körperkontrolle und Beanspruchung von Muskulatur und Bewegungen, die im Handball nicht gebraucht werden.

Trainingsempfehlung: Leichtathletik, Turnen, Ringen, o.Ä. regelmäßig ins Training einbauen

Mit sportlichen Grüßen,

Dr. Matthias Kuhr (BHV-Verbandsarzt)
Dr. Leonard Achenbach

Weiterführende Literatur:

Illustrierte Übersicht über Präventions-Übungen: ([PDF: VBG Trainingsübungen](#))
Video-DVD "Verletzungsprävention im Handball" mit den Übungen der Studie [1]
([Link 1](#)). Alle Übungen können ohne Zusatzmaterialien ausgeführt werden.

1

Achenbach L, Krutsch V, Weber J, Nerlich M, Luig P, Loose O, Angele P, Krutsch W (2017). Neuromuscular exercises prevent severe knee injury in adolescent team handball players. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc doi:10.1007/s00167-017-4758-5.