

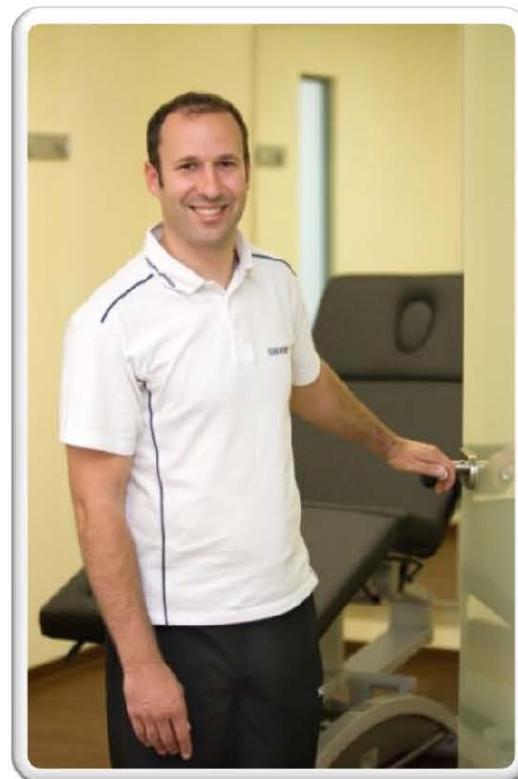
Verletzungen im Handballsport

Kinder – Jugendliche – Erwachsene

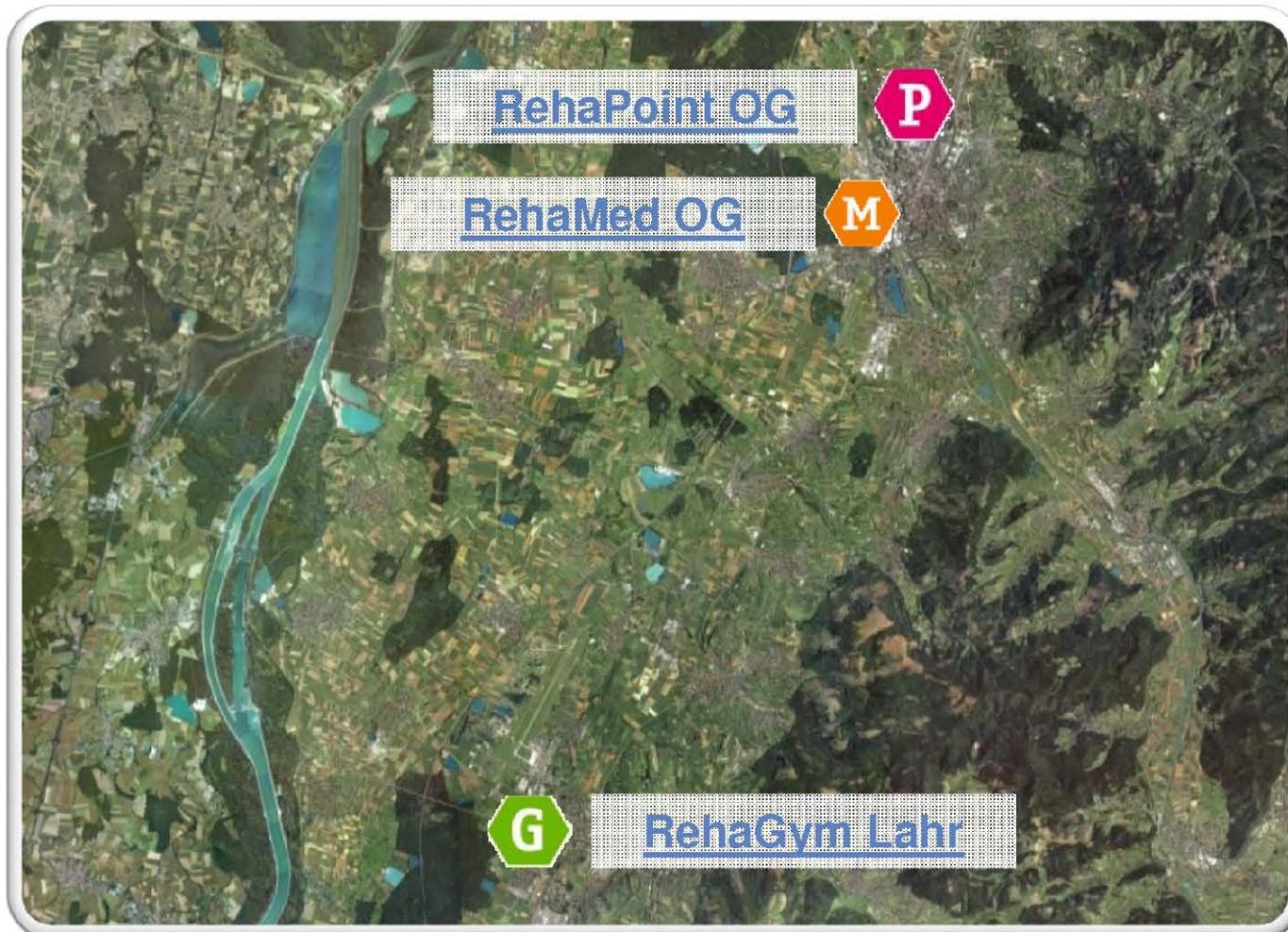
BERNHARD HOLZMANN BERND GÖTZENBERGER

REHA GYM 
Praxis für Physiotherapie & Prävention

REHA POINT 
Praxis für Physiotherapie & Prävention



PRAXISVERBUND REHAGROUP





- Handball typische Verletzungen allgemein
- Verletzungen bei Kindern und Jugendlichen
 - Überlastungen
 - Wachstumsfugen
 - Muskelverletzungen
 - Übungen zur Vermeidung von Sportverletzungen und Verbesserung der Koordination

REHA GYM 

Praxis für Physiotherapie & Prävention

REHA POINT 

Praxis für Physiotherapie & Prävention



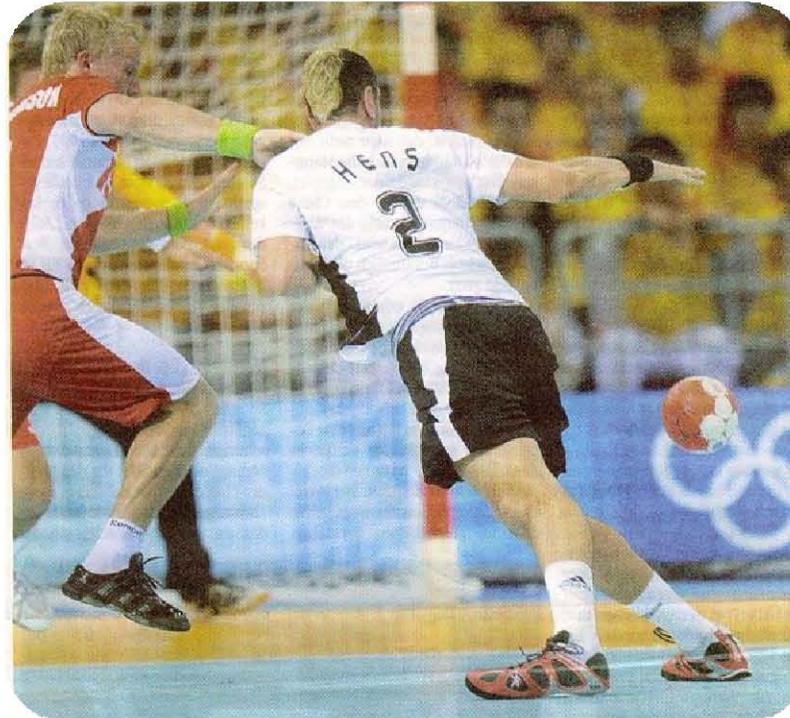
VERLETZUNGEN BEI MINIS



- Das sind häufig Prellungen und Blutergüsse
- Da die Kleinen noch nicht die nötige Feinkoordination, aber einen großen Spieltrieb haben, kommt es gerade in den Mannschaftssportarten und Spielen zu diesen Verletzungen.
- Vorbeugen kann man da weniger, da die Vorgabe es nicht zu wild zu treiben im Eifer des Gefechts schnell wieder aus dem Kopf ist.

Bild: aboutpixel.de

Kniegelenk



Schulter



Sprunggelenk



Muskelverletzung



Verletzungsursachen

Unvermeidbar:

- Gegnerische Einwirkung
- Halle

Vermeidbar:

- Trainingszustand
- Allgemeinathletik
- Schlechte Technik

- **P**ause
- **E**is
- **C**ompression
- **H**ochlagerung



EIS ALS KÜHLUNG

- „Hot Ice“ kein Eisspray!!
- Eisbeutel, Kühlakku
- 3° - 4° Celsius
- Aufbewahrung in Kühltasche / Eisbox
- Direkt vor Wettkampf oder Training richten

KOMPRESSION NACH TRAUMA

- Sobald der Beginn einer Schwellung sichtbar ist
- 20 Minuten Bandagieren in Verbindung mit Eis, dann Verband kurz entfernen und erneut anlegen
- Bei Schwellung die Bandage weiterführen bis zur ärztlichen Abklärung
- Auf richtigen Druck beim Bandagieren achten

STARKE ARME, RAUE BEINE

Der athletische, temporeiche Sport genießt nicht zu Unrecht den Ruf einer gewissen Raubeinigkeit. Richtungswechsel bei Täuschmanövern, Kollisionen, unkontrollierte Landungen und harte Griffe in den Wurfarm bergen ein zusätzliches Verletzungspotenzial

Im Handballsport betreffen je nach Studie 79 bis 93 Prozent der Unfälle akute Verletzungen

7 bis 21 Prozent sind Überlastungsschäden

Die Verletzungshäufigkeit im Handballsport liege bei 11,2 bis 14,3 pro 1.000 Spielstunden und bei 0,6 bis 2,6 pro 1.000 Trainingsstunden

Die beim Handball auftretenden Knieverletzungen wie der Riss des vorderen Kreuzbands bedeuten meist einen langen Ausfall des Spielers

Aber auch die Überlastungsschäden im Schulter-, Ellenbogen- und Wirbelsäulenbereich können folgenschwere Auswirkungen mit längerem Sportausfall haben

AUFWÄRMUNG

Studie*: Aufwärmübungen vor dem Training schützen vor Sportverletzungen

- Nach Ende einer achtmonatigen Saison:
 - Interventionsgruppe: 48 Verletzungen
 - Kontrollgruppe: 81 Verletzungen
 - Die Unterschiede waren stets deutlich und überwiegend signifikant
- gesteigerter Bewusstsein für Knie- und Sprunggelenkkontrolle kann Verletzungen im unteren Extremitätenbereich vermeiden helfen

* Details siehe Anhang

URSACHEN DER SPORTVERLETZUNGEN

Erklärung	Folgen
Fehlerhafte Sportbekleidung	sind nicht der Belastung entsprechend angepasst z. B. falsches Schuhwerk, falsche Sportbekleidung
Koordinative Schwächen	Bewegungsabläufe sind anormal, daher kommt es zu Ausweichbewegungen
Fehlendes Körpergefühl, Selbstüberschätzung	Bewegungen werden nicht mehr kontrolliert
Gegner	z. B. Zusammenstöße
Sportgeräte Sollten altersgerecht und leistungsbezogen sein	können sonst zu Überlastungsschäden führen
Nicht ausgeheilte oder vorangegangene Verletzungen	Durch zu frühe Belastung kann sie dem Widerstand nicht standhalten
Fehlendes / schlechtes Warm-up	Die Muskulatur kann der Belastung nicht standhalten, da sie unzureichend durchblutet ist -> Muskel(faser)risse

URSACHEN DER SPORTVERLETZUNGEN

Erklärung	Folgen
Unfunktionelle Übungen	Bewegungen, die nicht auf die Funktion des Körpers ausgerichtet sind. z.B. ein Spagat
Schlechte Vorbereitung	Bewegungsabläufe sind nicht ausreichend trainiert worden
Psychische Komponenten	Es fehlt beispielsweise die Konzentration durch privaten oder beruflichen Stress
Fehlende Vordehnung / Erwärmung der Muskulatur	Siehe fehlendes/ schlechtes Warm-up
Unzureichende Vorsichtsmaßnahmen	Fehlende Schutzkleidung bei Trendsportarten
Mangelndes Training	Der Körper wird zu schnell müde (konditionelle Schwäche) oder hat die Bewegungsabläufe verlernt
Zu wenig Schlaf, unzureichende Nahrungs-/ Flüssigkeitszufuhr	Die Muskulatur hält den Belastungen nicht stand, es fehlt ihr an Nährstoffen zum Arbeiten
Zu viel Belastung, zu wenig Pause	Es kann zu Überlastungsschäden kommen, da der Körper keine Regenerationszeit hat

DIE HÄUFIGSTEN VERLETZUNGEN

Am häufigsten betroffen sind die Rückraumspieler (47,4 %)

Flügelspieler (37,3 %)

Kreisläufer (11,9 %)

Torwart (3,4 %)

Distorsionen – Bandverletzungen. Schädigungen des Bandapparats sind die am häufigsten auftretenden Verletzungen

Das Sprunggelenk die am häufigsten betroffene Region des Spielers.. Bei zu hoher Belastung reißen die Bänder, die dieses stabilisieren sollen

Kniegelenk: Kreuzbänder, Menisken, Seitenbänder

Prellungen

Sehnenverletzungen (Achillessehne)

VERLETZUNGSPRÄVENTION



- Optimierung von Ausdauer und Allgemeinathletik
- Verbesserung koordinativer Fähigkeiten
- Optimale Wettkampfvorbereitung
- Regeneration optimal unterstützen

KOORDINATION

Studie*: Training beugt Verstauchungen im Sprunggelenk vor

- Ein achtwöchiges Balancetraining senkte das Rezidivrisiko nach Distorsionen im Sprunggelenk
- Verstauchungen in den Sprunggelenken sind die häufigsten und damit insgesamt teuersten Sportverletzungen
- Neu entwickeltes Propriozeptionstraining basiert auf der Annahme, dass die meisten Verletzungen Folge einer kurzzeitigen Unachtsamkeit sind
- Teilnehmer hatten vor der Studie eine Distorsion erlitten.
 - Kontrollgruppe: erneute Distorsion bei 89 von 266 Teilnehmern (33 %)
 - Teilnehmer mit regelmäßigem Propriozeptionstraining: 56 (22 %)

rezidiv. © rme/aerzteblatt.de

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT



ANHANG

BERNHARD HOLZMANN

Vita:

- staatlich anerkannter Physiotherapeut
- Masseur und medizinischer Bademeister
- Myofasciale Triggerpunkttherapie
- Matrix-Rhythmus-Therapie
- Manuelle Therapie (Prüfer der IAOM)
- Sportphysiotherapeut des DOSB
- Manuelle Lymphdrainage
- Medizinische Trainingstherapie
- MEDIZINISCHE TRAININGSTHERAPIE

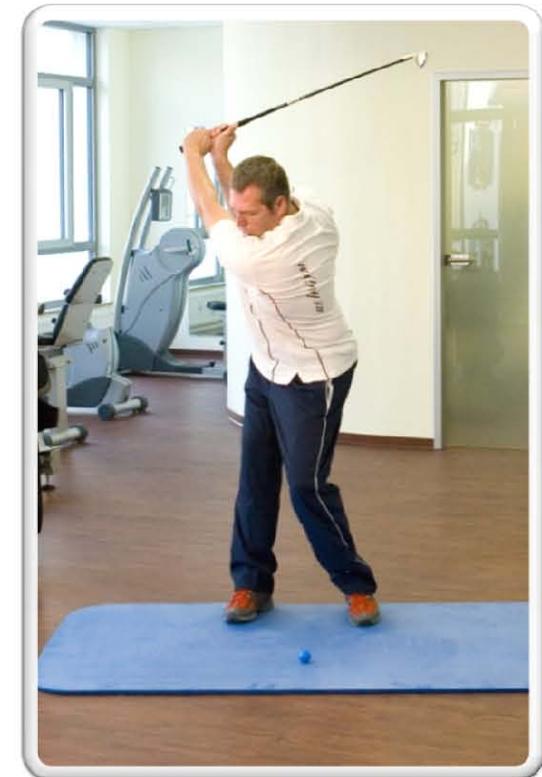


BERNHARD HOLZMANN

Betreuung im Sport:

- TuS Ottenheim (Handball)
- TuS Schutterwald 1. Handballbundesliga von 1985 – 1996
- TV Lahr
- Golf-Physio-Coach
- Leitung und Durchführung von NW-Kursen

von NW-Kursen



PRAXIS

Historie:

- gegründet 1994
- Grundsteinlegung der RehaGroup
- Praxisgröße 450qm
- Standort Lahr
(Nähe Bhf.)
(Nähe Bhf.)

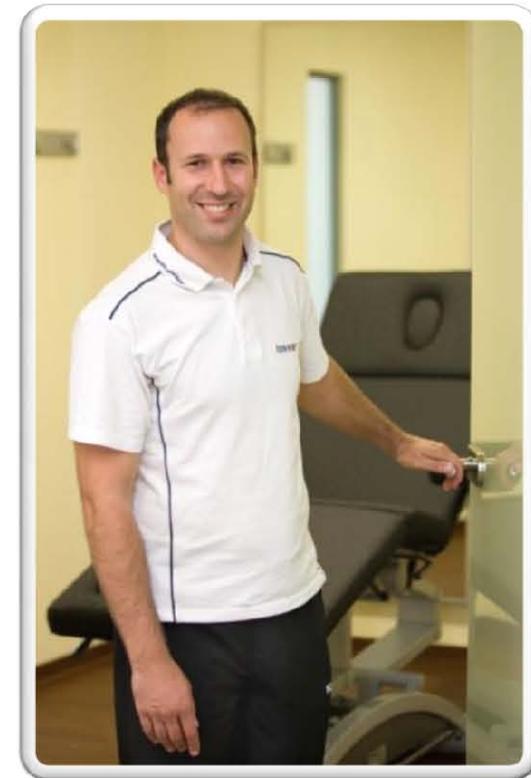


BERNHARD HOLZMANN

BERND GÖTZENBERGER

Vita:

- Staatsexamen Physiotherapie 1999 in Lahr
- 1999-2002 Physiotherapeut RehaGym Lahr
- 2002 Gründung Physiotherapiepraxis RehaPoint Offenburg
- 2007 Gründung Physiotherapiepraxis RehaMed Offenburg
- Zusatzqualifikation Lymphdrainage (2002)
- Zusatzqualifikation McKenzie (2000)
- Zusatzqualifikation für manuelle Therapie nach Cyriax (2000-2003)
- Ausbildung zum Sportphysiotherapeuten des DOSB (2004-2006)
- Zusatzqualifikation für Triggerpunkttherapie (2009)
- Zusatzqualifikation für Triggerpunkttherapie (2009)



BERND GÖTZENBERGER

Betreuung im Sport:

- TuS Schutterwald (Bundesliga bis Südbadenliga) seit 1999
- Volleyballclub Offenburg (Regionalliga / 2. Bundesliga) seit 1999
- Christina Obergföll Leichtathletik Speerwurf seit 2002
- DHB Junioren Nationalmannschaft seit 2003
- DHB Herren Nationalmannschaft seit 2005
- DHB Herren Nationalmannschaft seit 2002



PRAXIS

Historie:

- Einführung des DAVID Wirbelsäulentraining 2003
- Gestaltung von Vorträgen und der Durchführung von betrieblicher Prävention 2004
- Informations- und Trainingsveranstaltungen für Sportvereine (Präventionsschule Ortenau)
- Einführung des Vibrationstrainings (Vibrogym) 2006
- Einführung FPZ Konzept „Deutschland den Rücken stärken“
- 6 Physiotherapeuten
- 3 Rezeptionsfachkräfte
- 400qm Praxisfläche



BERND GÖTZENBERGER

PRAXIS

Historie:

- gegründet 2007
- Praxisgröße 300qm
- Standort Offenburg
(Marktplatz)



STEFAN ARMBRUSTER

AUFWÄRMUNG

Aufwärmübungen vor dem Training schützen vor Sportverletzungen. Große Studie mit Handball-Spielern / Übungen halbieren fast die Verletzungsrate. Ein strukturiertes Erwärmungsprogramm vor dem Sporttraining reduziert signifikant die Verletzungsrate.

Nach Ende der achtmonatigen Saison zählten Olsen und seine Mitarbeiter die Verletzungen. In der Interventionsgruppe waren es 48, in der Kontrollgruppe fast doppelt so viele: 81. Die Unterschiede waren stets deutlich und überwiegend signifikant, egal ob es sich um akute Verletzungen oder Überlastungsschäden, Verletzungen während des Trainings oder eines Wettkampfes, leichte oder schwere Verletzungen handelte. Traten in der Kontrollgruppe 14 Kreuzbandverletzungen auf, waren es nur 3 in der Interventionsgruppe. Ähnliches galt für Meniskusschäden, berichten die Sportmediziner. Wegen der vergleichbaren Verletzungsmechanismen glauben Olsen und seine Kollegen, dass diese Erfahrungen aus dem Handball auch auf andere Ballsportarten übertragen werden können.

Vor allem das bei den Sportlern gesteigerte Bewusstsein für Knie- und Sprunggelenkkontrolle in Lauf-, Dreh-, Sprung- und Landungssituationen könne Verletzungen im unteren Extremitätenbereich vermeiden helfen.

KOORDINATION

Training beugt Verstauchungen im Sprunggelenk vor Amsterdam – Ein achtwöchiges Balancetraining hat in einer randomisierten Studie im Britischen Ärzteblatt (BMJ 2009: doi: 10.1136/bmj.b2684) das Rezidivrisiko nach Distorsionen im Sprunggelenk gesenkt. Verstauchungen in den Sprunggelenken sind die häufigsten und damit insgesamt teuersten Sportverletzungen. US-Statistiken verzeichnen täglich 12.000 Distorsionen. In den Niederlanden sind es jährlich 234.000 Verletzungen mit Behandlungskosten von 84 Millionen Euro, berichtet Willem van Mechelen vom VU University Medical Center in Amsterdam. Der Forscher hat ein Training entwickelt, das diesen Verletzungen vorbeugen soll. Das Propriozeptionstraining basiert auf der Annahme, dass die meisten Verletzungen Folge einer kurzzeitigen Unachtsamkeit in der unbewussten Wahrnehmung von Körperhaltung und -bewegung (Propriozeption) sind. Der Knöchel „knickt“ um, weil es dem Fußgelenk nicht gelingt, auf eine Veränderung des Untergrunds rechtzeitig zu reagieren.

Alle Teilnehmer hatten vor der Studie beim Sport eine Distorsion erlitten. Im ersten Jahr nach einer derartigen Verletzung ist das Risiko einer erneuten Verstauchung besonders hoch, und in der Kontrollgruppe erlitten auch 89 von 266 Teilnehmern (33 Prozent) eine erneute Distorsion. Unter den 266 Teilnehmern, die regelmäßig ein Propriozeptionstraining absolviert hatten, kam es nur bei 56 (22 Prozent) zum Rezidiv. Der Unterschied war signifikant und ging mit einer Minderung der Fehlzeiten (beim Sport) und der Gesundheitskosten einher. © rme/aerzteblatt.de