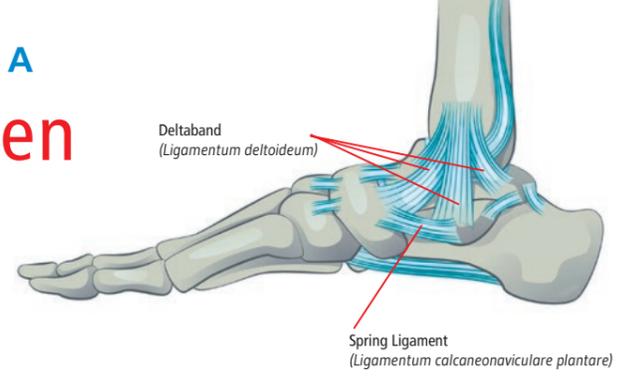
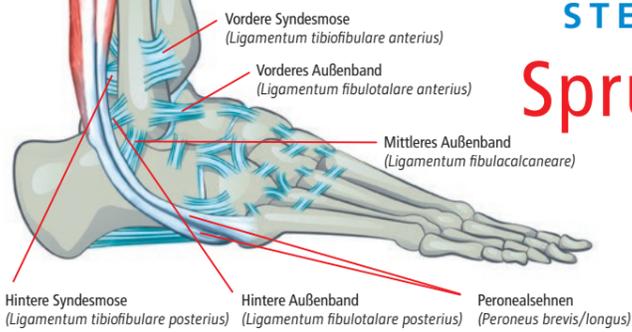


STEINBACH-TALK THERAPIESCHEMA

Sprunggelenksverletzungen



Diagnose	Anamnese	Befunde	Therapeutische Intervention			Prognose	Diagnostik
			Selbstbehandlung	Arzt/Therapeut	Folgebehandlung		

(I) Leichte Verletzungen

Kapsel-Band-Dehnung („Verstauchung“/„Zerrung“)	leichtes Umknicken, Sport wurde in der Regel fortgesetzt	diskrete Schwellung, kein Hämatom, geringer Druckschmerz und geringer Funktionsschmerz bei voller Belastbarkeit, Bänder fest	PECH und Salbenverband (z. B. mit Traumeel S)	Salbenverband (z. B. mit Traumeel S), ggf. bei sportlicher Belastung: Tape, keine Orthese erforderlich	koordinatives Training und muskuläre Stabilisation	folgenlose Ausheilung	Ultraschall: ja Röntgen: nein ¹
Prellung	meist Anprall durch Gegneinwirkung ohne Umknicken	Bänder fest, leichte Schwellung, ggf. Hämatom	PECH und Salbenverband (z. B. mit Traumeel S)	Salbenverband (z. B. mit Traumeel S)	keine Schonung	folgenlose Ausheilung	Ultraschall: ja Röntgen: nein ¹

(II) Mittelschwere Verletzungen

Außenbandruptur: 1-Band-Verletzung	Umknicken mit Schmerz und nachfolgender Schwellung, Sport häufig noch fortgesetzt, danach Schmerzzunahme und Sport nicht mehr oder nur eingeschränkt möglich	deutliche Schwellung mit Hämatom, Druckschmerz über LFTA ² und Funktionsschmerz, leicht vermehrter Talusvorschub	PECH, Sport einstellen, zeitnah Arzt aufsuchen, orale Eigenmedikation	zuerst Kompressionsverband, ggf. kurzzeitige Entlastung, dann geeignete Orthese für max. 4–6 Wochen mit funktioneller Belastung, Tape, Lymphdrainage, Physiotherapie	ärztliche Kontrolle nach 7 Tagen, frühfunktionelle Behandlung und physikalische Maßnahmen, manuelle Therapie und neuromuskuläres Training	narbige Bandheilung mit weiter bestehender Stabilität Vorsicht: bei nicht konsequenter Therapie Rezidivgefahr mit Verschlechterung (Instabilität)	Ultraschall: ja Röntgen: ja, Frakturausschluss
Außenbandruptur: 2-Band-Verletzung	schweres Umknicken mit Schmerz und Schwellung, Sport eingestellt	deutliche Schwellung mit Hämatom, Druckschmerz über LFTA ² und LFC ³ , deutlicher Talusvorschub und seitliche Aufklappbarkeit im Seitenvergleich Cave: Syndesmose	PECH, Sport einstellen, zeitnah Arzt aufsuchen, möglichst sofort entlasten, orale Eigenmedikation	zuerst Kompressionsverband mit kurzzeitiger Ruhigstellung, ggf. Entlastung für 7–12 Tage an UAG mit Thromboseprophylaxe, dann geeignete Orthese für 6 Wochen, Tape, Lymphdrainage, Physiotherapie ggf. lokale Injektion	ärztliche Kontrolle nach 7 und 12 Tagen, ggf. Fortsetzung Injektionstherapie mit PRP und Traumeel nach ausreichender Abschwellung frühfunktionelle Behandlung und physikalische Maßnahmen, manuelle Therapie, neuromuskuläres Training	narbige Bandheilung mit weiter bestehender Stabilität Vorsicht: bei nicht konsequenter Therapie Rezidivgefahr mit Verschlechterung (Instabilität)	Ultraschall: ja Röntgen: ja, Frakturausschluss MRT: ja, bei starker Schwellung und anhaltendem Schmerz
Knöcherner Außenbandausriss	schweres Umknicken mit Schmerz und Schwellung, Sport eingestellt	deutliche Schwellung mit Hämatom, isolierter Druckschmerz an der Außenknöchelspitze und Funktionsschmerz ggf. Talusvorschub relativ	PECH, Sport einstellen, sofort Arzt aufsuchen, sofort entlasten	zuerst Kompressionsverband, ggf. kurzzeitige Entlastung, Indikation zum MRT	bei konservativer Versorgung: ärztliche Kontrolle nach 1 und 6 Wochen im weiteren Verlauf manuelle Therapie und Stabilisationstraining	bei adäquater Versorgung in der Regel gut Risiko: Pseudarthrose-Bildung!	Ultraschall: ja Röntgen: ja evtl. CT/DVT
Rezidiv-Verletzung	wiederholtes Umknicken mit teils geringerer Schwellung, Instabilitätsgefühl	Schwellung und Druck- und Funktionsschmerz über lateralem Bandapparat, oft Schmerzen am Innenknöchel, vermehrter Talusvorschub und laterale Aufklappbarkeit	PECH, Sport einstellen, zeitnah Arzt aufsuchen, möglichst sofort entlasten, orale Eigenmedikation	OP-Indikation prüfen	OP-Indikation prüfen konservative Therapie: siehe Außenbandruptur (1- oder 2-Band-Verletzung)	Cave: Entwicklung chronischer Instabilität mit Arthroseentwicklung im Verlauf	Ultraschall: ja Röntgen und MRT: ja

(III) Schwere Verletzungen

Syndesmosenruptur	typisch bei Verdrehung mit feststehendem Fuß, Schmerzen oberhalb des Sprunggelenks evtl. ohne oder mit nur geringer Schwellung	lokaler Druckschmerz am vorderen Anteil des OSG, schmerzhaft eingeschränkte Dorsalextension (Hackenfuß)	PECH, Sport einstellen, sofort Arzt aufsuchen, sofort entlasten, orale Eigenmedikation	zuerst Kompressionsverband, ggf. kurzzeitige Entlastung, Indikation zum MRT	OP-Indikation prüfen konservative Therapie: siehe 2-Band-Verletzung Bandverletzung mit Walker für mind. 6 Wochen	bei zeitnaher Diagnose und adäquater Versorgung in der Regel gut Cave: übersehene Verletzung mit Risiko chronischer Instabilität	Ultraschall: ja Röntgen mit Ausschluss Hohe-Fibula-Fraktur und MRT Stabilitätsprüfung! evtl. CT/DVT
Innenbandruptur (sehr selten isoliert)	häufig direktes Trauma, Krafteinwirkung von außen, häufig bei Kontaktsportarten	Druckschmerz am Innenknöchel, Hämatom und Schwellung am Fußinnen- und -außenrand, ggf. Prellmarke, Beweglichkeit schmerzhaft eingeschränkt	PECH, Sport einstellen, sofort Arzt aufsuchen, sofort entlasten, orale Eigenmedikation	zuerst Kompressionsverband ggf. kurzzeitige Entlastung Indikation zum MRT	OP-Indikation prüfen zur Differenzierung Teil-/Totalruptur Konservative Therapie: siehe 2-Band-Verletzung mit Walker für mind. 6 Wochen im weiteren Verlauf Physiotherapie und Neuromuskuläres Training medial stützende Einlage	Kontrolle bei Beschwerden zum Ausschluss von Spätschäden (evtl. MRT)	Ultraschall: ja Röntgen und MRT: ja
Peronealsehnenverletzung	Umknicken mit Schmerz und nachfolgender Schwellung, Sport häufig noch fortgesetzt nach vermeintlicher OSG-Distorsions-Ausheilung erneut Beschwerden	Schmerzen hinter dem Außenknöchel schmerzhaftes „Schnappen“ der Peronealsehnen	PECH, Sport einstellen, sofort Arzt aufsuchen	zuerst Kompressionsverband, ggf. kurzzeitige Entlastung, Indikation zum MRT	OP-Indikation bei kompletter Ruptur oder Luxation konservative Therapie: siehe 2-Band-Verletzung mit hohem Walker für mind. 6 Wochen	Cave: oft übersehene Verletzung häufig langwierige Verläufe	Ultraschall: ja, dynamische Untersuchung MRT: ja

(IV) Schwerste Verletzungen

Kombinierte, Innen- und Außenbandverletzungen (oft in Kombination mit Fraktur)	schwerstes Umknicken mit sofort einschließendem Schmerz, Sport eingestellt, sofortige Schwellung, Fuß nicht mehr belastbar	massive Schwellung mit Hämatom, diffuser Druckschmerz am OSG, Fuß nicht belastbar an Maisonneuve-Fraktur denken!	sofortige Vorstellung beim Arzt/ im Krankenhaus	zuerst Kompressionsverband, ggf. kurzzeitige Entlastung, Indikation zum MRT	je nach Schwere und Art der Verletzung und Vorgabe des Operateurs	bei zeitnaher Diagnose und adäquater Versorgung in der Regel gut Cave: übersehene Verletzung mit Risiko chronischer Instabilität	Röntgen, MRT, CT/DVT: ja
--	--	--	---	---	---	---	--------------------------

PECH-Regel

- **Pause** – mit dem Sport aufhören, betroffenen Körperteil ruhigstellen
- **Eis** – die sofortige Kälteanwendung ist entscheidend für den Heilungsverlauf: Sie verhindert die Ausdehnung des Gewebes. Anwendung alle zwei bis drei Stunden wiederholen. Nicht bei offener Wunde anwenden und Eis nicht direkt auf die Haut geben.
- **Compression** – Druckverband mit mäßiger Spannung anlegen.
- **Hochlagerung** – verringert die Blutzufuhr, Gewebsflüssigkeit kann besser abtransportiert werden.

Klinische Untersuchung

- Inspektion, inkl. Beurteilung Gangbild
- Schonung, Entlastung?
 - auf einem Fuß stehen und Ferse abheben möglich?
 - Schwellung, Hämatom?
- Palpation (**Cave:** auch an vordere Syndesmose, prox. Fibula, Peronealsehnen, Fußwurzelknochen und MT-V-Basis denken) + pDMS
- Manuelle Untersuchung immer erforderlich! + Bewegungsumfänge/ROM
- Wichtige Tests:
- Knee-to-wall-Test
 - Außenbänder und allg. Stabilität: Talusvorschub (positiv bei Seitendifferenz von > 3 mm)
 - Außen- und Innenbänder: laterale (und mediale) Aufklappbarkeit
 - Syndesmose: DE-AR⁴/Frick-Test, Squeeze-Test

Physiotherapie

Frühphase: sofort Posttrauma – 3.–5. Tag je nach Schwere der Verletzung:

- manuelle Lymphdrainage, kinesiologisches Lymph-Taping
- Salbenverbände (z. B. mit Traumeel S)
- entstauende Maßnahmen/Lagerungen und Thromboseprophylaxe
- leichte Mobilisationen auf Grundlage der manuellen Therapie
- heiße Rolle im umgebenden Gebiet
- Gangschulung mit Gehstützen unter Teilbelastung, wenn schmerzfrei Vollbelastung!

Weiterführende Behandlungen:

- weiterlaufende Funktionsstörungen aufheben – Behandlung „Ursache-Folge-Kette“
- Mobilisation der umgebenden Gelenke und Gelenkstrukturen
- manuelle Therapie
- Weichteiltechniken und myofasziale Techniken
- Gangschulung mit adaptierter Belastung
- physikalische Maßnahmen (u. a. Ultraschall, Elektro, Tiefenwärme, Magnetfeld)
- funktionelles und sensorisches Training

Aktives Training und Präventionsempfehlung sensomotorisch/funktionell/neurokognitiv

- propriozeptives, sensorisches und koordinatives Training unter Einbindung von labilen und instabilen Unterstützungsflächen → methodisch: statisch, mit Zusatzbewegung, dynamisch, mit externem Fokus, externe Ablenkung
- funktionelle muskuläre Kräftigung der gesamten Muskelfunktionskette
- Funktionsgymnastik
- Laufschulung (Lauf-ABC)
- gezieltes sportartspezifisches Aufbautraining

Medikation

Orale Medikation:

- Traumeel, Arnica, Enzyme, Lymphomyosot
- frei verkäufliche NSAR (3–5 Tage, PPI bei Risikofaktoren)
- keine Medikamente mit ASS und keine Cortison-Präparate in der akuten und frühen Verletzungsphase!

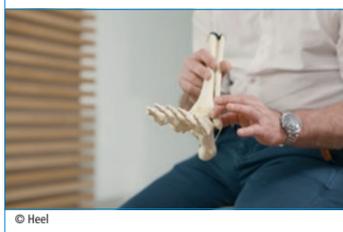
Lokale Punktion/Injektionstherapie:

- ggf. Punktion Hämatom und dann Injektion kurzwirksames Lokalanästhetikum, Traumeel und Lymphomyosot
- lokale Injektionen in die Verletzungsregion: Lokalanästhetikum, Traumeel und Lymphomyosot
- lokale Injektionen in das verletzte Gewebe selbst: PRP/ Eigenblutpräparate und ggf. Kombinationen mit Traumeel
- Cortison-Injektionen sehr genau abwägen und in der akuten und frühen Verletzungsphase nicht anwenden – **Cave:** Schwächung der Sehnen- und Bandfestigkeit
- Injektionen ggf. je nach Indikation auch mit Hyaluronsäurepräparaten

Tutorials: Diagnose und Therapie von Sprunggelenksverletzungen



<https://bit.ly/3vZPJhy>



© Heel

STEINBACH-TALK DAS EXPERTENGREMIUM

- Prof. Dr. med. Klaus Steinbach, Lebach
- Univ. Prof. Dr. med. Bernd Wollarth, Berlin
- Dr. med. Christian Schneider, München
- Dr. med. Ralf Doyscher, Mönchengladbach
- Axel Fischlein, Nürnberg
- Dr. med. Klaus Gerlach, Weiler
- Prof. Dr. med. Anja Hirschmüller, Rheinfelden, Schweiz
- Dr. Karl-Heinz Kristen, Wien, Österreich
- Andrew Lichtenthal, Hanau
- Norbert Müller, Erbach
- Dr. med. Stefan Pecher, Fichtelberg
- Dr. med. Dr. h.c. Manfred Thomas, Augsburg
- Dr. med. Lukas Weisskopf, Rheinfelden, Schweiz

¹in Abhängigkeit der Klinik/Stiel I. Ottawa ankle rules. Can Fam Physician. 1996 Mar; 42:478-80. PMID: 8616287; PMCID: PMC2146318. | ²LFTA = Lig. fib. tal. ant. | ³LFC = Lig. fib. calc. | ⁴DE-AR = Dorsalextension-Außenrotation | ⁵Sman et al., Diagnostic accuracy of clinical tests for ankle syndesmotic injury. Br J Sports Med 2015; 49:232-239

Haftungsausschluss: Die obigen Informationen wurden von den Verfassern mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt, es wird jedoch keine Haftung für ihre Richtigkeit übernommen. Diese Informationen haben keinen Vorrang gegenüber der Packungsbeilage hinsichtlich der Anwendung von Medikamenten oder von Entscheidungen eines behandelnden Arztes über Diagnose und Therapiekonzept. Da die Behandlung in den einzelnen Ländern aufgrund unterschiedlicher Behandlungssettings und individueller Anforderungen stets lokal angepasst erfolgt, sind die Angaben absichtlich allgemein gehalten. Sie enthalten keine Ratschläge, Empfehlungen oder Aufforderungen zum Kauf bzw. zur Anwendung von Arzneimitteln, anderen Gesundheitsprodukten oder diagnostischen oder therapeutischen Verfahren. Bitte beachten Sie, dass die Namen, Indikationen, Rezepturen, Verfügbarkeit und Zulassung von Arzneimitteln von Land zu Land variieren können.