Dr. Bumberger
ORTHOPÄDIE & KNIECHIRURGIE

BEHANDLUNGSPLAN

Hinteres Kreuzband – Behandlung ohne Operation

Konservative Therapie bei isolierter HKB-Verletzung mit PTS-Schiene und dynamischer HKB-Schiene

Isolierte Verletzungen des hinteren Kreuzbandes (HKB) werden häufig ohne Operation behandelt, denn das HKB kann gut heilen. Entscheidend ist, dass das Schienbein in den ersten Monaten nicht nach hinten absinkt: Dafür sorgt zuerst eine PTS-Schiene, danach eine dynamische HKB-Schiene. Dieser Plan dient Patientinnen und Patienten sowie Physiotherapeutinnen und Physiotherapeuten als Orientierung. Die Zeitangaben sind Richtwerte: Der Übergang in die nächste Phase erfolgt **kriterienbasiert**, nicht allein nach dem Kalender. Individuelle Vorgaben bei der Kontrolle haben immer Vorrang. Für die Nachbehandlung nach einer Operation gibt es einen eigenen Plan.

ÜBERBLICK

BELASTUNG
Belastung nach Schmerz bis zur Vollbelastung, in den ersten 6 Wochen nur in der PTS-Schiene; Unterarmstützkrücken, bis das Gehen sicher ist.

SCHIENE & BEWEGLICHKEIT
PTS-Schiene in Streckung für 6 Wochen, danach dynamische HKB-Schiene für weitere 6 Wochen, insgesamt mindestens 3 Monate. Passive Beugung zunächst in Bauchlage, bis 90°.

LAUFEN
Meist ab dem 4. Monat, wenn die Kriterien erfüllt sind.

SPORT
Pivot- und Kontaktsport meist ab dem 6. Monat, nach Stabilitätskontrolle und Funktionstestung; bei Teilrissen oft früher.

Stabilität	Zeit	Behandlungsziel	Maßnahmen (Physiotherapie & Training)	Belastung / Bewegungsausmaß	Kriterien für die nächste Phase	Hinweise & Kontrollen
Bewegungs-stabil	**1. bis 6. Woche**	Schutz des heilenden Bandes Schmerz- und Schwellungskontrolle Volle Streckung Quadrizepsaktivierung	• Kryotherapie, Kompression, Hochlagerung mit Unterstützung der Wade • Patellamobilisation • Isometrisches Quadrizepstraining, Straight Leg Raise in der Schiene, ggf. NMES • Passive Beugung in Bauchlage • Gangschule mit Unterarmstützkrücken • Hüft- und Rumpfkraft, Training der Gegenseite	• Belastung nach Schmerz bis zur Vollbelastung, nur in der PTS-Schiene • PTS-Schiene in Streckung Tag und Nacht, Abnahme nur zur Körperpflege und Physiotherapie • Passive Beugung nur in Bauchlage, bis 90° • Keine Beugung gegen Widerstand (Hamstrings)	Volle Streckung Passive Beugung 90° Straight Leg Raise ohne Streckdefizit Kein bis geringer Erguss	• Bei Lagerung und Körperpflege das Schienbein von hinten unterstützen • **Kontrolle nach 6 Wochen**
Belastungs-stabil	**Ab 7. Woche**	Gehen ohne Krücken in der dynamischen HKB-Schiene Freie Beweglichkeit Kraftaufbau	• Wechsel auf die dynamische HKB-Schiene • Kniestreckung in offener Kette 60–0° • Beinpresse und Mini-Kniebeugen im Bereich 0–60°, schrittweise steigern • Fahrradergometer ohne Widerstand, sobald die Beugung ≥ 110° beträgt • Gleichgewichtstraining, Gehen im Wasser	• Vollbelastung in der dynamischen Schiene • Beugung schrittweise freigeben • Weiterhin kein isoliertes Beugetraining gegen Widerstand	**Für den Laufbeginn:** freie Beweglichkeit, kein Erguss, normales Gangbild, Quadrizepskraft ≥ 80 % der Gegenseite (LSI), stabiles Knie bei der Kontrolle	• **Kontrolle nach 3 Monaten** mit gehaltenen Röntgenaufnahmen im Seitenvergleich

BEHANDLUNGSPLAN

Hinteres Kreuzband – Behandlung ohne Operation

Stabilität	Zeit	Behandlungsziel	Maßnahmen (Physiotherapie & Training)	Belastung / Bewegungsausmaß	Kriterien für die nächste Phase	Hinweise & Kontrollen
Trainings-stabil	**Ab 4. Monat**	Abtrainieren der Schiene Laufbeginn Kraftaufbau inkl. Beugemuskulatur	• Abtrainieren der Schiene nach der Kontrolle • Progressives Krafttraining: Beinpresse, Kniebeuge, Ausfallschritt • Beugetraining (Hamstrings) gegen Widerstand behutsam beginnen • Lauf-ABC, Intervall-Laufprogramm (Gehen/Laufen) • Sprungtraining beidbeinig	• Vollbelastung • Freie Beweglichkeit	**Für sportartspezifisches Training:** Quadrizepskraft ≥ 90 % der Gegenseite, Hop-Tests ≥ 85 %, stabiles und ergussfreies Knie, gute Landetechnik	Bei weiterhin deutlicher hinterer Instabilität oder Instabilitätsgefühl: Besprechung einer Operation
Trainings-stabil	**Ab 6. Monat**	Sportartspezifisches Training Rückkehr in den Sport	• Richtungswechsel: geplant, dann reaktiv • Sportartspezifische Drills, Sprungtraining einbeinig • Verletzungspräventionsprogramm (z. B. FIFA 11+) • Return-to-Sport-Testung: Kraft, Hop-Tests, Bewegungsqualität, Stabilität	Vollbelastung ohne Limit	**Return to Sport:** Kraft und Hop-Tests ≥ 90 % der Gegenseite, stabiles und ergussfreies Knie, gute Bewegungsqualität, psychologische Bereitschaft	• **Kontrolle nach 6 Monaten** • Nicht-Pivot-Sportarten (Laufen, Radfahren, Schwimmen) meist früher möglich
Trainings-stabil	**Ab 12. Monat**	Volle Leistungsfähigkeit Langfristige Kontrolle	• Kraft- und Präventionstraining dauerhaft beibehalten	Keine Einschränkungen		• **Kontrolle nach 12 Monaten** • Bei anhaltender Instabilität: Beinachse und Neigung des Schienbeinkopfes (Slope) beurteilen

MODIFIKATIONEN

Teilriss (geringe hintere Schublade)	Meist ist keine PTS-Schiene nötig: beaufsichtigte, funktionelle Rehabilitation mit Schwerpunkt Quadrizeps und Belastung nach Schmerz. Die Rückkehr in den Sport ist oft deutlich früher möglich.
Knöcherner Ausriss ohne Verschiebung	Konservative Behandlung möglich; Röntgenkontrollen ab der 2.–3. Woche, um ein Verrutschen früh zu erkennen.
Begleitverletzungen	Bei zusätzlicher Verletzung der posterolateralen oder posteromedialen Ecke, nähbarem Meniskusriss oder größeren Knorpelschäden wird meist eine Operation empfohlen. Dann gilt der Plan nach HKB-Rekonstruktion.
Wann doch operieren?	Bei hochgradiger hinterer Instabilität (mehr als 10 mm im Seitenvergleich), anhaltendem Instabilitätsgefühl trotz konsequenter Therapie oder hohem sportlichem Anspruch.

Priv.-Doz. Dr. Alexander Bumberger · Orthopädie & Kniechirurgie · Lustkandlgasse 5, 1090 Wien · +43 660 428 07 79 · bumberger@ortho-knie.at · ortho-knie.at

Stand: 17.11.2026 · Richtwerte für den Regelfall – individuelle ärztliche Vorgaben haben Vorrang.

Thromboseprophylaxe (AWMF-S3-Leitlinie 003-001, Version 4.1, 2026): Frühmobilisation und Aktivierung der Wadenmuskulatur gehören immer dazu. Bei eingeschränkter Belastung in der Schiene wird nach individueller Risikoabschätzung niedermolekulares Heparin verordnet, in der Regel bis zum Erreichen der Vollbelastung.

EVIDENZGRUNDLAGE (AUSWAHL)

1. Eberle C et al. 2026 – Delphi-basiertes Expertenstatement des Komitees Ligamentverletzungen der Deutschen Kniegesellschaft (DKG) zur Behandlung isolierter HKB-Verletzungen. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. PMID 41243402
2. Gao S et al. 2025 – Internationaler Expertenkonsensus (Delphi, 17 Länder) zur Behandlung von HKB-Verletzungen. Int J Surg. PMID 40277372
3. Winkler PW et al. 2021 – Evidenz-Update zu HKB-Verletzungen, Teil 2: OP-Techniken, Ergebnisse und Rehabilitation. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. PMID 33125531
4. Pierce CM et al. 2013 – Rehabilitation nach HKB-Verletzung und HKB-Rekonstruktion: Übersicht und Empfehlungen. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. PMID 22484415
5. Jacobi M et al. 2010 – Behandlung akuter isolierter HKB-Verletzungen mit einer dynamischen Schiene (vordere Schublade). J Bone Joint Surg Br. PMID 20884975
6. Sura WJ et al. 2025 – Scoping Review zu Schienenprotokollen bei akuter isolierter HKB-Verletzung. Musculoskelet Sci Pract. PMID 40945097
7. Shelbourne KD et al. 2005 – Langzeitergebnisse nach konservativer Behandlung akuter isolierter HKB-Verletzungen (prospektive Kohorte). Arthroscopy. PMID 15800527