



## Konservativer Reha-Plan bei VKB-Ruptur

**Ziel:** Wiederherstellung der Stabilität, Funktion und Belastbarkeit des Knies ohne Operation – besonders geeignet für weniger aktive Patienten oder solche mit geringem Instabilitätsgefühl.

---

### Allgemeine Grundsätze

- Behandlung unter physiotherapeutischer Anleitung
  - Ziel: muskuläre Stabilität, insbesondere der ischiocruralen Muskulatur
  - Vermeidung von Rotations- und Scherbelastungen
  - Orthese und Gehstützen in der Frühphase möglich
  - Reha-Dauer: 3–6 Monate
- 

### Phasen der Rehabilitation

---

#### Phase 1: Akutphase (Woche 0–2) – Entzündungskontrolle & Mobilität

**Ziele:**

- Schwellung und Schmerz reduzieren
- Volle Streckung erreichen
- Sanfte Mobilisierung

**Maßnahmen:**

- Hochlagern, Kühlen, Kompression (PECH-Schema)
- Gangschulung mit Unterarmgehstützen (Teilbelastung nach Schmerz)
- Orthese evtl. mit Streck-/Beugeschränkung (z. B. 0–30°)
- Manuelle Lymphdrainage bei starker Schwellung

**Übungen:**

- Anspannungsübungen (isometrisch) für Quadrizeps (M. vastus medialis)
  - Fußkreisen zur Thromboseprophylaxe
  - Passive / aktive-assistive Mobilisation (Beugung bis ~60–90°)
- 

## Phase 2: Subakutphase (Woche 3–6) – Beweglichkeit & Muskelaufbau

### Ziele:

- Steigerung der Beweglichkeit (Beugung bis 120°)
- Aufbau der Oberschenkel- und Hüftmuskulatur
- Sicherer schmerzfreier Gang

### Maßnahmen:

- Abbau der Orthese (je nach Verlauf)
- Vollbelastung im Alltag anstreben
- Kontrolle des Gangbilds

### Übungen:

- Beinpresse (limitierter Bewegungsradius)
  - Isometrische Übungen: Quadrizeps, Hamstrings, Gluteus
  - Kniebeugen (nur in sicherem Bewegungsbereich, z. B. 0–60°)
  - Wackelbrett (Propriozeption)
  - Fahrradergometer (ohne Widerstand)
- 

## Phase 3: Konsolidierungsphase (Woche 7–12) – Koordination & Kraft

### Ziele:

- Volle Beweglichkeit (mind. 0–130°)
- Stärkung der gelenkstabilisierenden Muskulatur
- Verbesserung der Propriozeption

### Maßnahmen:

- Rückkehr zu normalen Alltagsaktivitäten ohne Instabilitätsgefühl
- Beginn gezielter koordinativer Übungen

### Übungen:

- Einbeinstand auf instabilem Untergrund
- Step-Ups / Step-Downs
- Miniband-Training für Hüftstabilisatoren
- Dynamische Übungen: Ausfallschritte, seitliches Gehen mit Band

- Fahrradergometer mit leichtem Widerstand
- 

## Phase 4: Aufbauphase (Woche 13–24) – Return to Activity

### Ziele:

- Sportliche Belastbarkeit (je nach Aktivitätsniveau)
- Hohe muskuläre Koordination

### Übungen:

- Plyometrisches Training (Sprungübungen)
  - Agility-Leitern, Sidesteps
  - Joggen auf weichem Untergrund (sofern stabil)
  - Kniekontrollprogramme (z. B. FIFA 11+, siehe unten)
- 

## Erfolgskriterien (Zielkontrolle)

- Schmerzfreiheit im Alltag
  - Volle Beweglichkeit (Streckung/Beugung)
  - Kein Instabilitätsgefühl
  - Symmetrische Muskelkraft
  - Sichere Einbeinstandkontrolle >30 Sekunden
- 

## Was vermeiden?

- Tiefe Beugung >90° in der Frühphase
  - Rotationsbelastung (v. a. in Kombination mit X-Beinstress)
  - Instabilitätsprovokationen (z. B. abruptes Abstoppen, Springen) bis zur Spätphase
- 

## Integration von FIFA 11+ in die Reha bei VKB-Ruptur

**Ziel:** Verbesserung von neuromuskulärer Kontrolle, Gleichgewicht, Kraft, Koordination und Verletzungsprävention – wissenschaftlich belegt bei Knieverletzungen.

---

## Einsatzzeitpunkt in der Reha

- **Start:** Frühestens **ab Woche 12**, wenn:
  - stabile Beinachse
  - volle Beweglichkeit (mind. 0–120°)
  - keine Instabilität beim Gehen, Treppensteigen oder Einbeinstand
- **Häufigkeit:** 2–3 × pro Woche, ca. 20 Minuten
- **Wichtig:** Progression nur bei schmerzfreier Ausführung

---

## FIFA 11+ Struktur & Übungen

Das FIFA 11+ besteht aus **drei Teilen** mit insgesamt **15 Übungen**, die an das Rehas Stadium angepasst werden können:

---

### Teil 1: Aufwärmen & Laufübungen (Lauf-ABC)

**Ziel:** Aktivierung, Mobilisation und Vorbereitung des neuromuskulären Systems

Übung	Beschreibung	Modifikation
Geradeauslaufen	2 × 20 Meter langsam joggen	Möglich ab Woche 12
Hüftrotation beim Laufen	2 × 20 Meter, Hüftkreisbewegungen bei jedem Schritt	Kleine Bewegungen am Anfang
Seitliches Laufen	2 × 20 Meter mit Blick nach vorne	Start mit kleinem Tempo
Rückwärtslaufen	2 × 20 Meter	Nur mit gesichertem Gangbild

---

### Teil 2: Kräftigungs-, Gleichgewichts- & Core-Übungen

Übung	Beschreibung	Reha-Variante (ab Woche)
<b>2.1 Kniebeuge</b>	3 × 10 Wiederholungen	Bis 60°, dann 90° Beugung (ab Woche 14)
<b>2.2 Einbeinstand + Fußkreisen</b>	3 × 30 Sek. pro Seite	Auf weicher Matte, mit/ohne Ball
<b>2.3 Ausfallschritte seitlich</b>	3 × 10 Wiederholungen pro Seite	Erst ohne Rotation, später dynamischer

Übung	Beschreibung	Reha-Variante (ab Woche)
<b>2.4 Nordic Hamstrings</b>	Partnerübung zur Kräftigung der ischiocruralen Muskulatur	Langsam einbauen ab Woche 16–20
<b>2.5 Plank / Unterarmstütz</b>	3 × 30–60 Sekunden	Beginn mit Unterarmstütz auf Knien
<b>2.6 Seitlicher Plank</b>	3 × 30 Sekunden je Seite	Später mit Beinheben erweiterbar

### Teil 3: Laufkoordination, Sprung- & Agility-Übungen

Dieser Teil ist besonders kritisch bei VKB-Rupturen und muss **mit hoher Vorsicht** und **nur bei stabiler Kniekontrolle** erfolgen.

Übung	Beschreibung	Einstieg
<b>3.1 Sidesteps mit Tempo</b>	2 × 20 Meter mit kontrollierten Schritten	ab Woche 14–16
<b>3.2 Einbeinsprünge (gerade Linie)</b>	2 × 10 Meter, Fokus auf weiche Landung	ab Woche 20, optional
<b>3.3 Hüpfen &amp; Landen</b>	Weite Sprünge mit korrekter Beinachse bei Landung	evtl. ab Woche 20–24
<b>3.4 Stopp- &amp; Wendebewegungen</b>	Simulation von Richtungswechseln (nur ohne Instabilität)	optional, bei Return-to-Sport Training

### FIFA 11+ Modifikationen für Reha-Zwecke

- **Keine Sprung-/Drehbewegungen in Frühphase** (stattdessen Fokus auf Balance & Kraft)
- **Progressive Belastungssteigerung** über Wochen
- **Engmaschige Kontrolle** der Beinachse (keine Valgusstellung!)
- **Langsame Bewegungen** → dann dynamischer
- Verwendung von Spiegeln oder Video zur Korrektur hilfreich

## Beispiel-Wochenplan ab Woche 14

<b>Tag</b>	<b>Inhalte</b>
Montag	FIFA 11+ Teil 1 + Teil 2 (leicht)
Mittwoch	Koordinations-/Krafttraining, Fahrrad
Freitag	FIFA 11+ Teil 1 + Teil 2 + leichtes Teil 3

---

