

# Rückkehr zum Sport nach einer Ruptur des vorderen Kreuzbandes - konservative versus operative Therapie

Ein systematisches Review  
Annica Balsiger & Céline Wiederkehr, Phy15

## Einleitung:

- Vorderes Kreuzband (VKB) + hinteres Kreuzband = wichtigste Stabilisatoren des Kniegelenks
- Pro Jahr erleidet jede/r 100ste/r Schweizer/in eine Knieverletzung
- In 16% der Fälle ist das VKB betroffen
- Ca. 73% der VKB-Rupturen ereignen sich im Sport [1]
- Häufige operative Versorgung, v.a. bei jungen & ambitionierten Sportler/Sportlerinnen [2]

**Fragestellung:** Ist die Wiederaufnahme des Level 1 und 2 Sports bei isolierter Kreuzbandruptur nach einer konservativen Therapie schneller möglich als nach einer operativen und wie viele erreichen ihr ursprüngliches Sportniveau wieder?



Abb. 1: MRT-Bild einer Unhappy Triad-Verletzung des Kniegelenks[3]

## Methodik:

Studiensuche in verschiedenen Datenbanken, Qualitätsermittlung mit GATE-Frame.

- **Probanden:** Sportler und Sportlerinnen (Sportlevel 1&2), im MRT bestätigte VKB-Ruptur, 2x/Woche Sport
- **Ausschluss:** Begleitverletzungen ab Grad 2
- **Interventionsgruppe:** Operation
- **Kontrollgruppe:** konservative Therapie
- **Outcome:** Rate und Zeitpunkt RTS
- **Datenbanken:** Pubmed, Cochrane, GoogleScholar, PEDro
- **Studiendesign:** Randomized controlled trial, Kohortenstudien, Case Series, Matched-Pair Analysis, 1 Studie ohne bekanntes Design
- **Bewertungstools:** adapted Gate Frame, CEBM-Levels of Evidence

## Resultate:

- 11 eingeschlossene Studien
- Nur drei Studien haben direkt operierte mit konservativ behandelte Patienten/Patientinnen verglichen

Studien:	BIAS-Risiko
Brophy et al. (2012), <i>The American Journal of Sports Medicine</i>	Hoch
Cinque et al. (2017), <i>Orthopaedic Journal of Sports Medicine</i>	Hoch
Erickson et al. (2013), <i>Orthopaedic Journal of Sports Medicine</i>	Moderat
Frobell et al. (2013), <i>New England Journal of Sports Medicine</i>	Tief
Grindem et al. (2012), <i>The American Journal of Sports Medicine</i>	Moderat
Kessler et al. (2008), <i>Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy</i>	Moderat
Lentz et al. (2011), <i>Journal of orthopaedic and sports physical therapy</i>	Moderat
Meuffels et al. (2008), <i>British Journal of Sports Medicine</i>	Hoch
Streich et al. (2010), <i>International Orthopaedics</i>	Moderat
Takata et al. (2017), <i>Journal of Orthopaedic Surgery</i>	Moderat
Waldén et al. (2011), <i>Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy</i>	Moderat

Tabelle 1: Übersicht der eingeschlossenen Studien, Publikationsort, BIAS-Risiko

## Zeitpunkt:

- Unterschiedliche Datenlage
- Einziger statistisch signifikanter Unterschied in Studie von Waldén et al. (p=0.0023)
- Durchschnittlich kehrten die operierten Teilnehmenden später zurück zum Sport als die konservativ behandelten

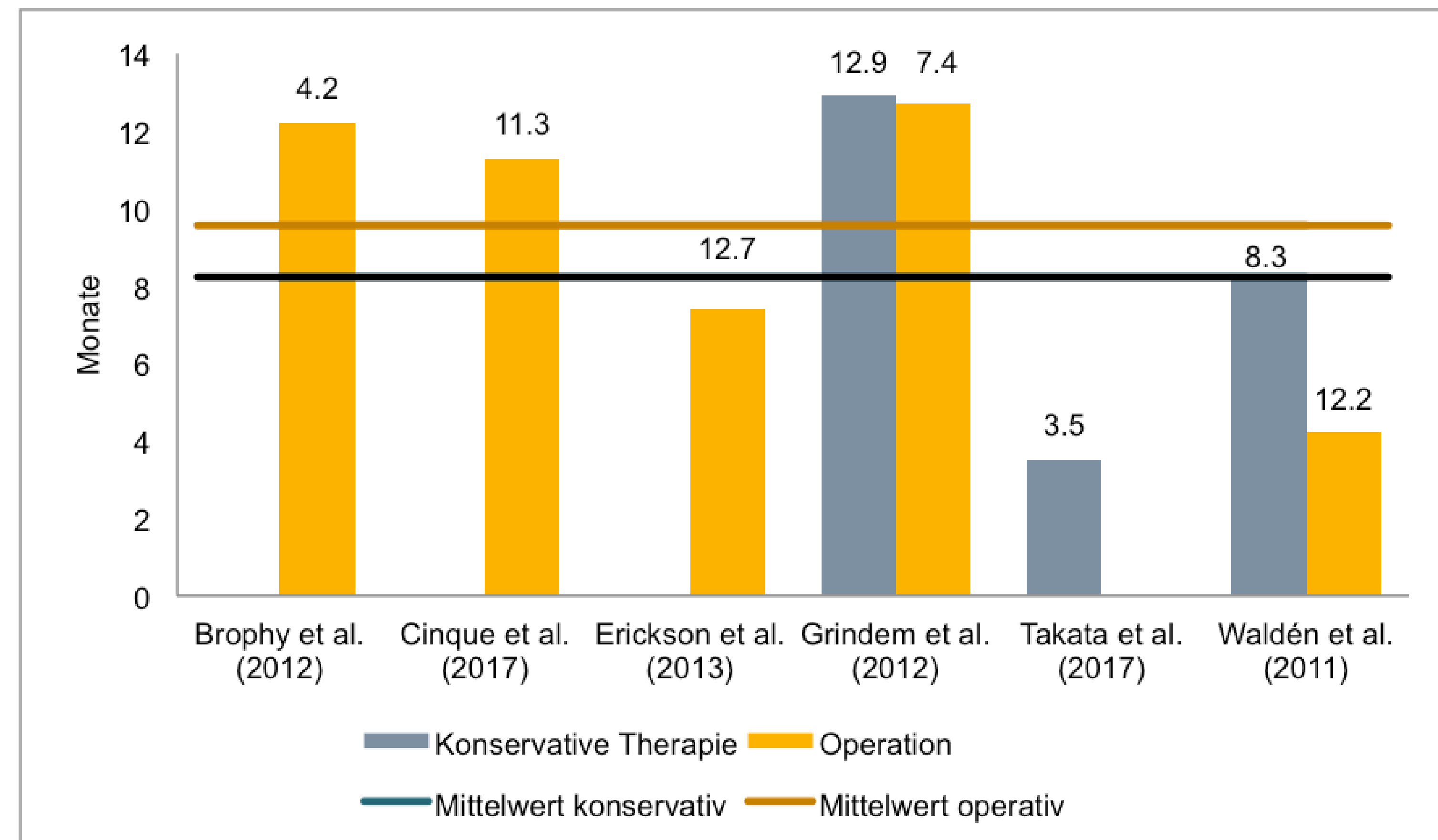


Abb. 2: Diagramm Zeitpunkt Rückkehr zum Sport, inklusive Mittelwert (MW)

## Return to Sport-Rate:

- Widersprüchliche Daten
- Fast alle über 50% RTS
- Überblick über alle eingeschlossenen Studien: kein signifikanter Unterschied

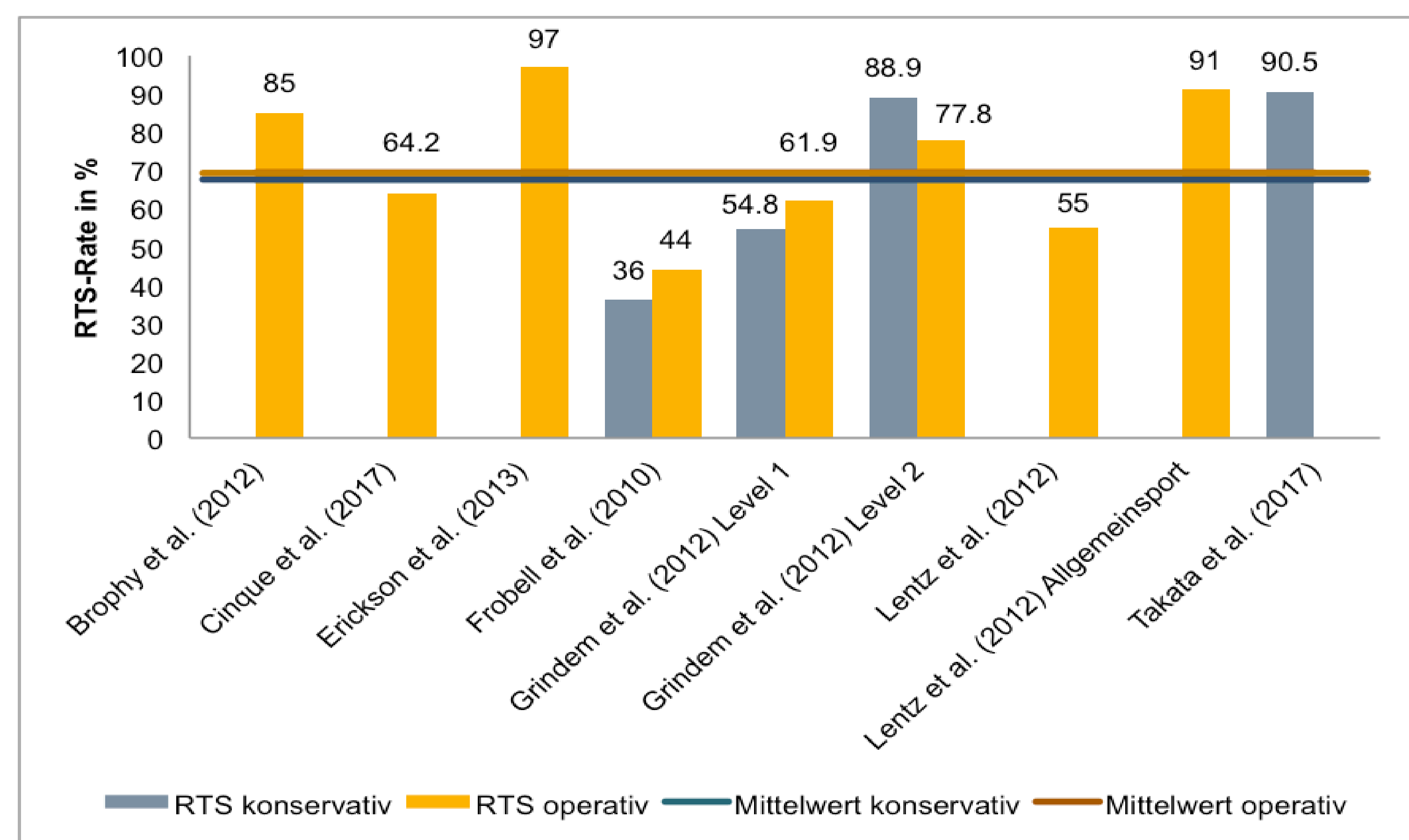


Abb. 3: Diagramm Return to Sport-Rate, inklusive Mittelwert (MW)

## Diskussion:

- Kein einheitliches Bild
- Viele Teilnehmende erreichen ehemaliges Sportniveau wieder
- Follow-up nach mehreren Jahren wäre sinnvoll
- Qualität der Studien eingeschränkt → verzerrtes Bild?
- Mehr RCT-Studien wären besser

**Schlussfolgerung:** Eine endgültige Antwort auf die Fragestellung gibt es nicht. Die Tendenz zeigt aber, dass nach konservativer Therapie eher schneller Sport getrieben werden kann, jedoch mehr der operierten Sportler/Sportlerinnen wieder ihr ursprüngliches Sportniveau erreichen.

## Literatur:

- [1] Basler, E. (30.06.2009). Ruptur des vorderen Kreuzbandes. *Medical Board*, 1-30.
- [2] Gille, J. et al. (2016). Op. und kons. Therapie der vorderen Kreuzbandruptur im Sport. *18(5)*, 506-510.
- [3] Wikipedia (09.05.2015). [https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Unhappy\\_triad\\_und\\_Kontusion\\_dorsolateral\\_-\\_MRT\\_PDW\\_SPIR\\_sag\\_cor\\_sag\\_sag\\_001.jpg](https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Unhappy_triad_und_Kontusion_dorsolateral_-_MRT_PDW_SPIR_sag_cor_sag_sag_001.jpg)