
Swiss Re Life & Health Forum 2021

10.11.2021, Swiss Re Centre for Global Dialogue, Rüschlikon

Die Zukunft der Physiotherapie:

Von der Digitalisierung bis hin zur Prävention

Prof. Dr. Johannes Scherr

Chefarzt & Leiter

Universitäres Zentrum für Prävention und Sportmedizin

Universitätsklinik Balgrist

Topics

- Blick in die Vergangenheit
- Blick in die Zukunft
 - Brainstorming
 - Rechtliche Vorgaben
 - Mögliche Lösungsansätze
 - Digitalisierung
 - Prävention / Prähabilitation

Zukunft – Gegenwart – Vergangenheit

„Wer die Vergangenheit nicht kennt,
kann die Gegenwart nicht verstehen und
die Zukunft nicht gestalten.“



Helmut Kohl
6. Bundeskanzler der Bundesrepublik Deutschland
* 03.04.1930, † 16.06.2017

Vergangenheit & Gegenwart

**Theorie
(allgemein)**

- Antike: Ärzte wie Hippokrates waren die ersten Praktiker der physikalischen Therapie. ca. 460 v. Chr.

Induktion
wissenschaftliche Methode, vom besonderen Einzelfall auf das Allgemeine, Gesetzmäßige zu schließen

Deduktion
Ableitung des Besonderen und Einzelnen vom Allgemeinen; Erkenntnis des Einzelfalles durch ein allgemeines Gesetz

**Empirie
(speziell)**

- Entwicklung der Orthopädie im 18. Jahrhundert
- Entwicklung von Geräten (Patent-Gymnasticon), um Gicht und ähnliche Krankheiten
- Training der Gelenke zu behandeln





Die ges des Bu

Gesundheit2030 – Gesundheitspolitische Strategie des Bundesrates Herausforderungen, Ziele und Stossrichtungen

4 Herausforderungen

8 Ziele

16 Stossrichtungen

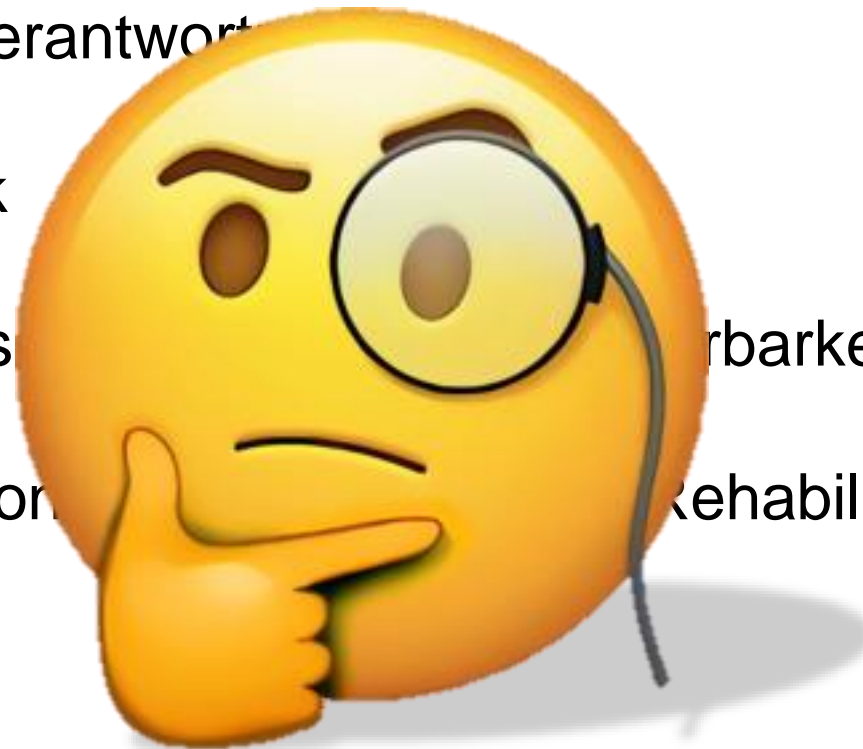


2030
 Santé • Gesundheit • Sanità • Sanadad

Quelle: BAG, 2019

Brainstorming Zukunft Physiotherapie

- Personalisierung
- self-efficacy / Eigenverantwortung
- Differenzialdiagnostik
- Assessment - Re-Assessment - Objektivität & criterion-based
- Prediction – Prävention - Rehabilitation
- Interdisziplinarität
- Digitalisierung & Ökonomisierung ⇒ Shift zu Qualität vor Quantität



Westlich-naturwissenschaftliche Medizin basiert auf Messbarkeit

Bundesgesetz über die Krankenversicherung (KVG)
Art. 32 KVG vom 2021

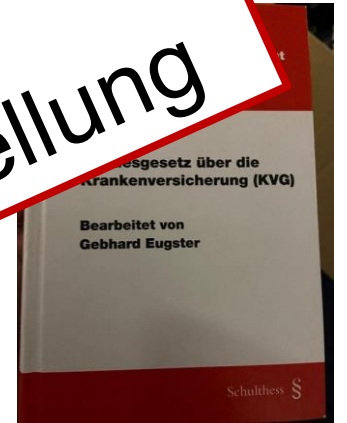
Art. 32 Voraussetzungen

¹ Die Leistungen nach den Artikeln 30 und 31 sind zweckmässig und wirtschaftlich sein. Die Wirksamkeit wissenschaftlichen Methoden nachgewiesen sein.

“WZW-Kriterien

- Wirtschaftlichkeit
- Zweckmässigkeit
- Wirksamkeit

Notwendigkeit hierfür:
durch Messungen objektivierte Diagnosestellung



Physiotherapie – aktuelle Probleme

Klinischer Arbeitsablauf

- Nicht standardisiert
- Klinische und therapeutische Einschätzungen variieren
- Äußerst subjektiv
- Geringe Inter-Rater-Reliabilität
- Die Therapie konzentriert sich oft auf die "Stelle, die weh tut", anstatt die Ursache



Therapie

- Erfolg erfordert von den Patienten oft proaktiv zu sein
 - Home-Workouts sind ein Muss
- Home-Workouts sind derzeit eine Blackbox
 - Qualitativ
 - Quantitativ



Physiotherapie – aktuelle Probleme

Klinischer Arbeitsablauf

- Nicht standardisiert
- Klinische und therapeutische Einschätzungen variieren
- Äußerst subjektiv
- Geringe Inter-Rater-Reliabilität
- Die Therapie konzentriert sich oft auf die "Stelle, die weh tut", anstatt die Ursache



Corona

Physiotherapie

- Erfolg erfordert von den Patienten oft proaktiv zu sein
 - Home-Workouts sind ein Muss
- Home-Workouts sind derzeit eine Blackbox
 - Qualitativ
 - Quantitativ



Physiotherapie – aktuelle Probleme

Klinischer Arbeitsablauf

- Nicht standardisiert
- Klin
- Ein
- Auf
- Ge
- Die
- auf
- die

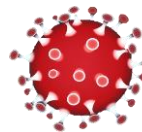
Corona i herapie

- Erfolg erfordert von den Patienten

Corona-induzierte Herausforderungen

- Viele Patienten brechen die Therapie/Rehabilitation ab
 - Fehlende Motivation für das Heimtraining
- Therapeut kann nicht kontrollieren. Follow-Up-Probleme können auftreten
- Nicht dringende Probleme können später dringend/akut werden

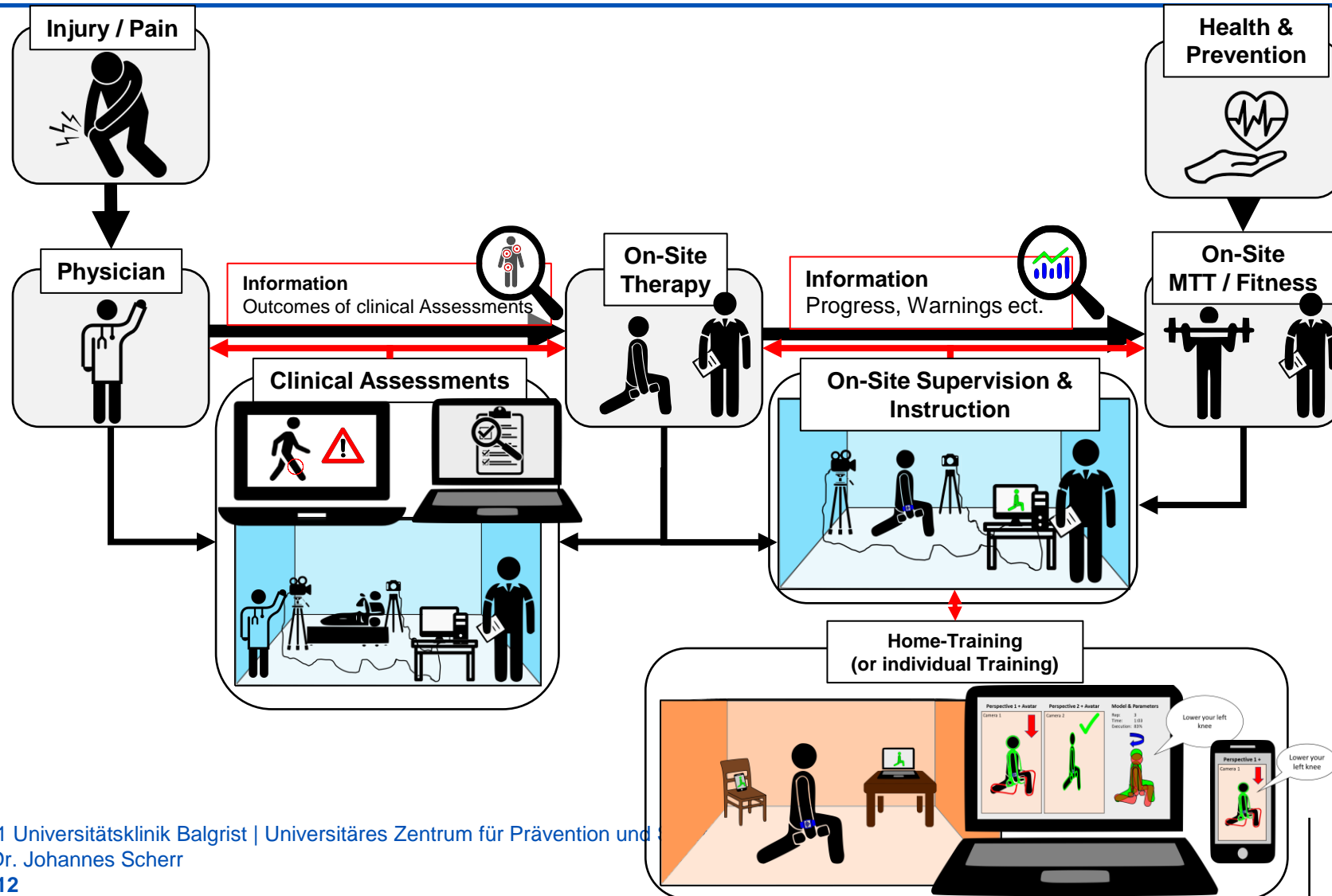
⇒ Steigerung der Kosten des Gesundheits-Systems



line

?

Physiotherapie – mögliche Lösungsansätze



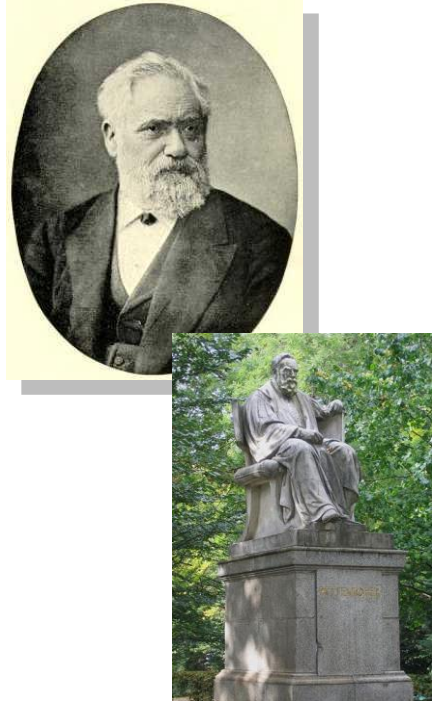
Brainstorming Zukunft Physiotherapie - Digitalisierung

- Personalisierung ✓
- self-efficacy / Eigenverantwortung ✓
- Differenzialdiagnostik ✓
- Assessment - Re-Assessment bzw. Objektivierbarkeit & criterion-based ✓
- Prediction – Prävention – Funktionserhalt – Rehabilitation ✓
- Interdisziplinarität ✓
- Digitalisierung & Ökonomisierung ⇒ Shift zu Qualität vor Quantität ✓

Gesundheit 2030 – Zukunft Physiotherapie



Quelle: BAG, 2019



*„Die Kunst zu heilen kann viele Leiden lindern,
doch schöner ist die Kunst, die es versteht,
die Krankheit am Entstehen schon zu hindern“*

Max von Pettenkofer (1818-1901)

Mediziner, Apotheker und Begründer der wissenschaftlichen Hygiene in Deutschland

Disease prevention



In the European Region, preventable diseases continue to impose a high burden of premature mortality, and unfortunately, **simple and cost-effective preventive and curative interventions are underused. WHO/Europe aims to strengthen public health programmes to prevent communicable and noncommunicable diseases**, and address risk factors. A high prevalence of risk factors can put populations or communities at a greater risk and result in more disease. These risk factors accumulate throughout the life-course and have economic, social, gender, political, behavioural and environmental determinants. Comprehensive action on the leading causes, conditions and the high coverage of proven health interventions can significantly reduce the burden of disease, premature death and disability in Europe.

Prävention – am Beispiel «Prähabilitation»

thebmj

BMJ 2020;369:m1386 doi: 10.1136/bmj.m1386 (Published 6 April 2020)



Prehabilitation could save lives in a pandemic

Let's use best practice prehabilitation to improve patients' health before the pandemic

Julie K Silver *associate professor and associate chair*

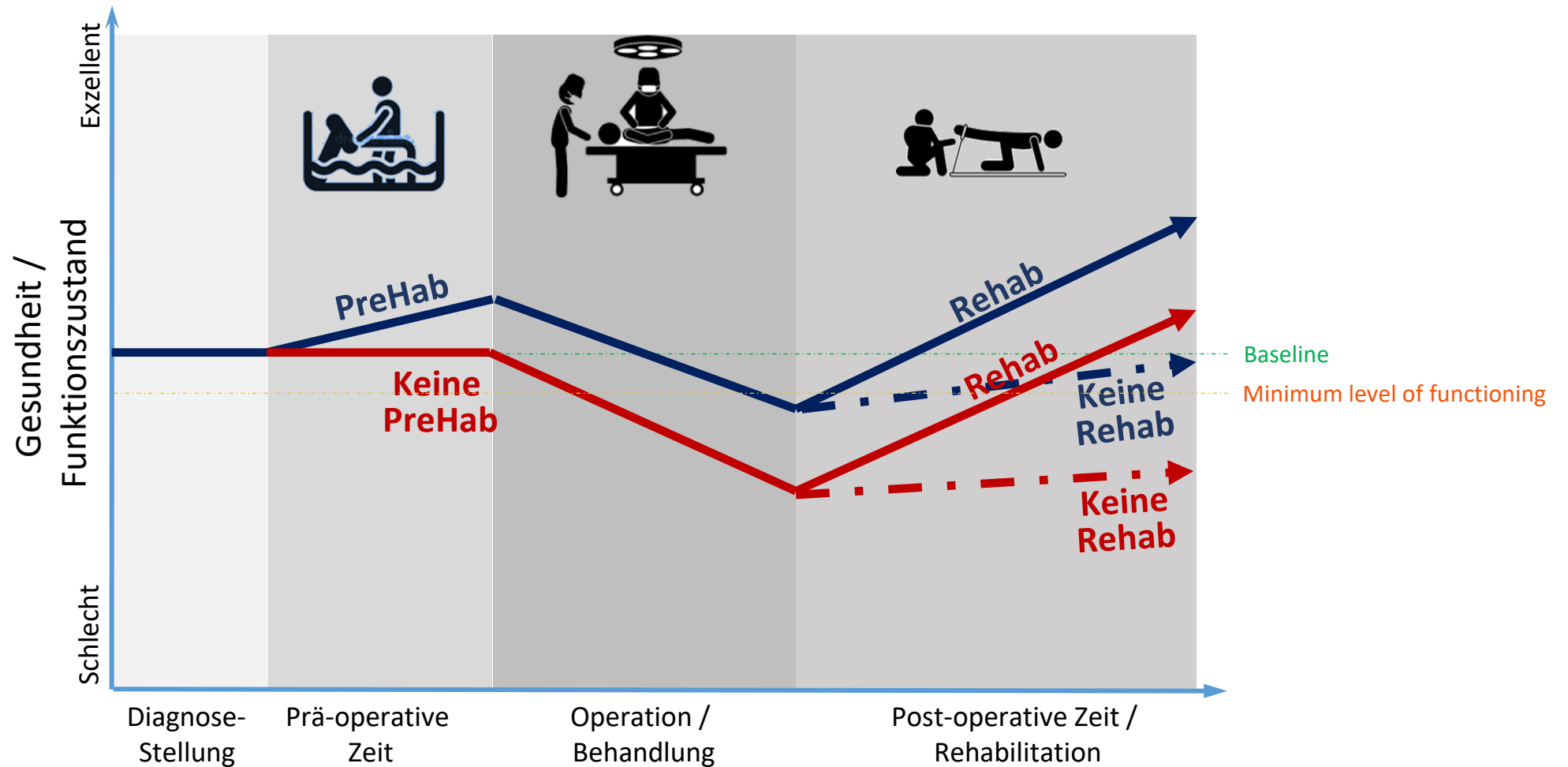
Department of Physical Medicine, Harvard Medical School, Boston, USA

VIEWS AND

SUPPLEMENT TO THE BRITISH MEDICAL JOURNAL

„Prehabilitation, Rehabilitation und "Widerruf" in der Armee„: Darstellung, wie viele der Männer, die während des Zweiten Weltkriegs zur Rekrutierung vorstellig wurden, aufgrund ihrer schlechten körperlichen und geistigen Verfassung - ein Nebenprodukt von Armut, Unterernährung und schlechter Ausbildung - abgelehnt wurden, und wie diese „minderwertigen Rekruten“ innerhalb von zwei Monaten durch ein Programm von erzieherischen, körperlichen und ernährungstechnischen Maßnahmen zu „normalen Rekruten“ gemacht wurden. Von den 12 000 Männern, die die Rehabilitationszentren durchliefen, verbesserten sich mehr als 85 % sowohl körperlich als auch geistig.

Prävention – am Beispiel «Prähabilitation»



Prähabilitation – Effectiveness?

Preoperative effect (before TKA) of prehabilitation on self-reported function

SMD (95% CI) Random

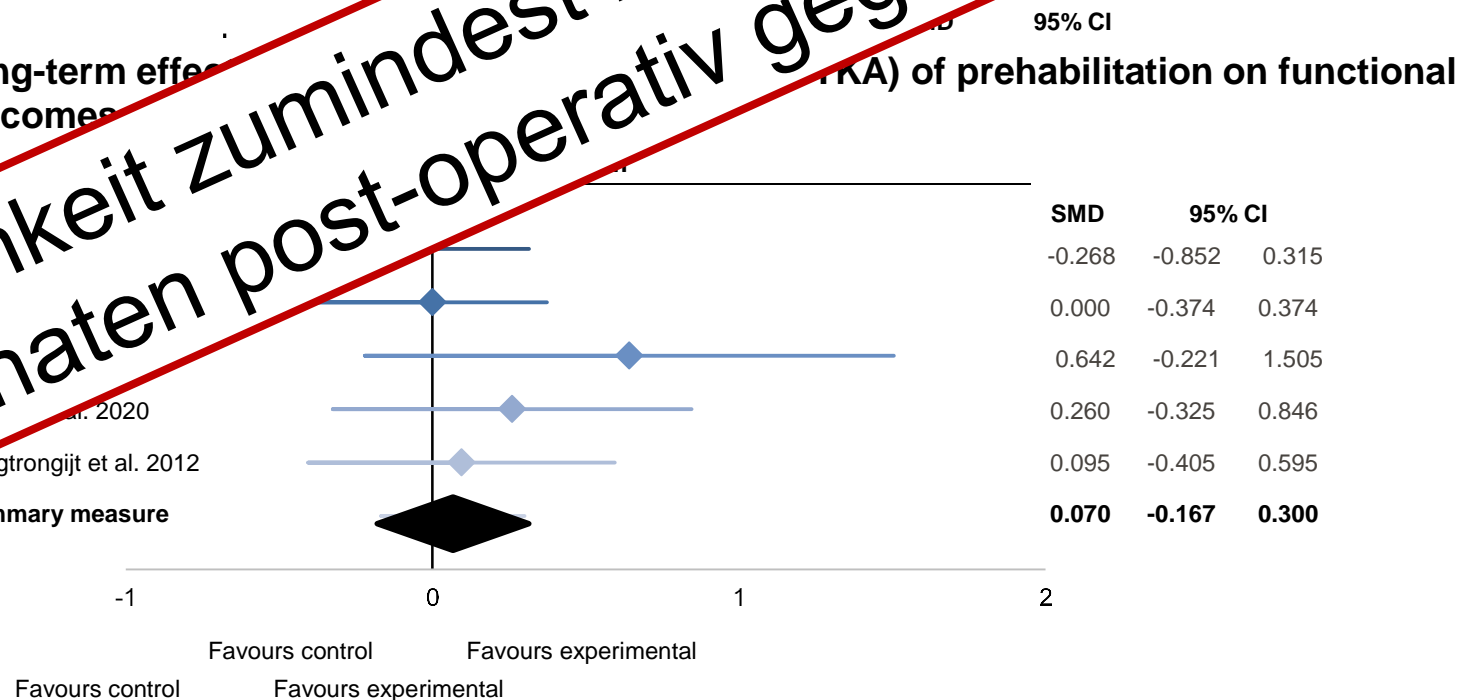
| Study | SMD (95% CI) |
|---------------------------|------------------------------|
| Beaupre et al. 2004 | -0.268 (-0.852, 0.315) |
| Calatayud et al. 2017 | 0.000 (-0.374, 0.374) |
| Doiron-Cadrin et al. 2020 | 0.642 (-0.221, 1.505) |
| Dominquez-Navarro et al. | 0.260 (-0.325, 0.846) |
| Gränicher et al. 2020 | 0.095 (-0.405, 0.595) |
| Jahic et al. 2018 | 0.070 (-0.167, 0.300) |
| Kim et al. 2021 | |
| Skoffer et al. 2016 | |
| Summary measure | 0.070 (-0.167, 0.300) |

Favours cc

Short-term effect (1d - 4 weeks after TKA) of prehabilitation on functional outcomes

Mid-term effect (at 3 months after TKA) of prehabilitation on functional outcomes

Long-term effect (at 6 months after TKA) of prehabilitation on functional outcomes



Wirksamkeit zumindest in den ersten 6 Monaten post-operativ gegeben

Take home Messages

- ❖ Physiotherapie ist wissenschaftlich gesehen eine junge Disziplin
 - ❖ Von Eminence-based medicine zu Evidence-based medicine
- ❖ Gesundheit2030: mit neuen Wegen können die Ziele und Stossrichtungen auch in Bezug auf Physiotherapie weitgehend befolgt werden.
 - ❖ Digitalisierung spielt hierbei eine wichtige Rolle.
- ❖ Prävention spielt auch in der Physiotherapie eine wichtige Rolle
- ❖ Aufgrund der Limitationen der Qualität der Studien besteht hier aber noch Nachholbedarf an wissenschaftlich qualitativ hochwertigen Studien

Thank you

Contact

Prof. Dr. med. Johannes Scherr

Universitätsklinik Balgrist
Universitäres Zentrum für Prävention und Sportmedizin

Forchstrasse 319
8008 Zürich, Schweiz
www.balgrist.ch
T: +41 44 386 5209
Johannes.scherr@balgrist.ch

