
A photograph of an elderly woman with short white hair and glasses, wearing a light pink cardigan over a white top and dark pants. She is smiling and holding a black barbell with weights above her head with her right hand. Her left hand rests on a black cane. The background is plain white.

Alles Training oder was?

Frank Diemer

The logo for Physio Science, featuring a stylized green and blue geometric shape resembling a network or a molecular structure, with the text "PHYSIO SCIENCE" below it.

PHYSIO
SCIENCE

1

A black, textured book cover with the word "AGENDA" in large, white, bold, sans-serif capital letters at the top. Below the title, there is a list of three items in white text: "1. Leitlinien", "2. Effekte", and "3. Zukunft". The book is placed on a dark wooden surface.

AGENDA

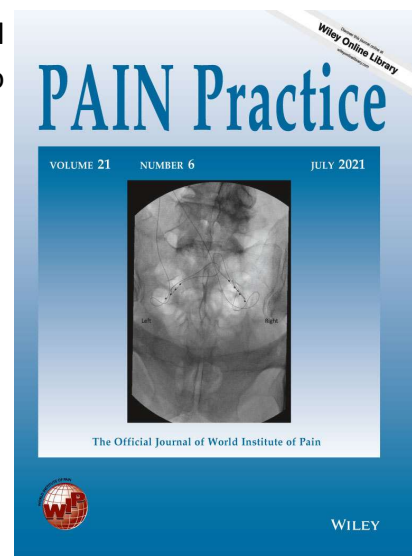
1. Leitlinien
2. Effekte
3. Zukunft

2

What does it take to facilitate the integration of clinical practice guidelines for the management of low back pain into practice? Part 1: A synthesis of recommendation.

Longtin C, Decary S, Cook CE et al. Pain Practice. 2021; 21: 943.

Prepare a personalized exercise program!



3

Effekte

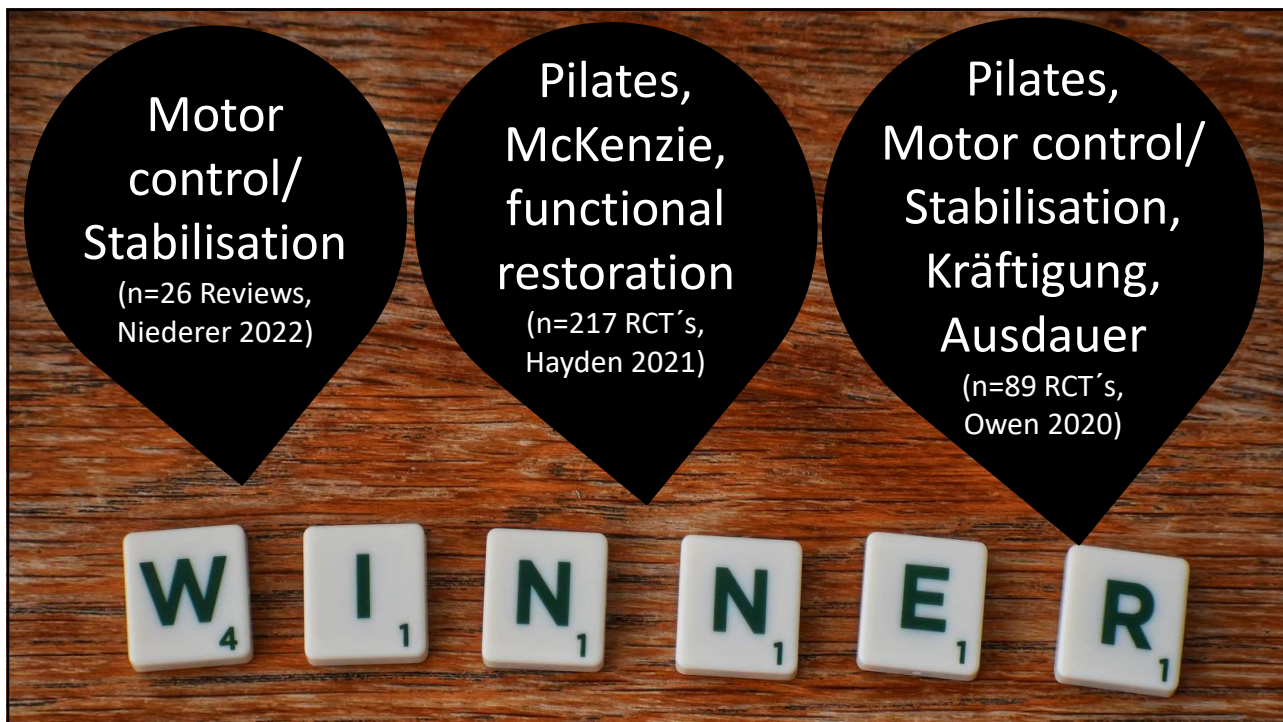
Outcome	Vergleich	Effekt
Schmerz	Rumpffokussiert vs. Kontrolle	SMD 1,31 (CI 0,99-1,63)
Schmerz	Rumpffokussiert vs. allgemeine Aktivität	SMD 0,2 (CI 0,03-0,37)
Disability	Rumpffokussiert vs. Kontrolle	SMD 0,9 (CI 0,66-1,13)
Disability	Rumpffokussiert vs. allgemeine Aktivität	SMD 0,2 (CI 0,02-0,38)

☞ Rumpf-Training ist besser als passive Maßnahmen/keine Behandlung!

☞ Geringer Vorteil im Vergleich zu allgemeiner Aktivität!

Prat-Luri 2023, Hayden 2021, Owen 2020


4



5



6




Aber:

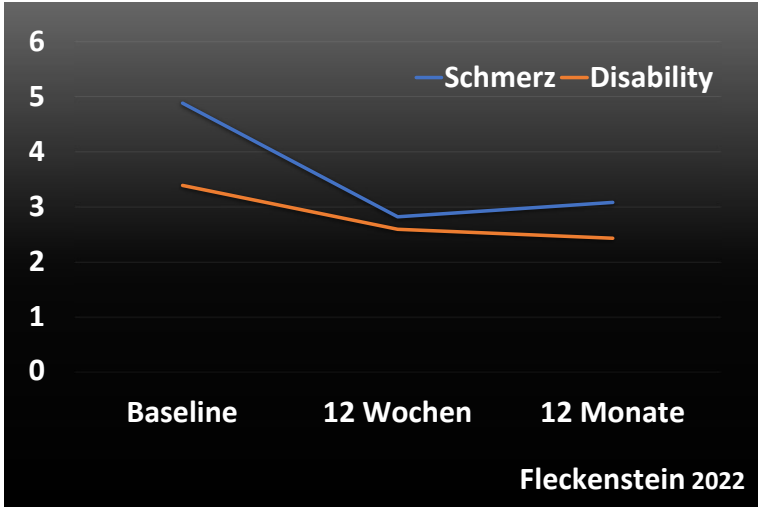
- Nur ca. 2/3 erreichen klinisch relevante Verbesserungen!
- Recoveryrate: 18,3%
- Eine beträchtliche Anzahl von Patienten reagiert auf Training mit einer mechanischen Hyperalgesie!

(Prat-Luri 2023, Bagg 2022, Wewege 2021)

7



Aber:



Time Point	Schmerz	Disability
Baseline	5	3.5
12 Wochen	3	2.5
12 Monate	3.1	2.5

Fleckenstein 2022

8

**Aktive Übungen sind bei
Patienten mit
Hüftarthrose effektiv,
aber die Verbesserung ist
klein und klinisch nicht
wertvoll!**

(Teirlinck 2023)



9

**Zukünftige Studien sollten
sich darauf fokussieren,
welche **Patienten** durch
welche
Übungsprogramme am
meisten profitieren!**

(Teirlinck 2023)

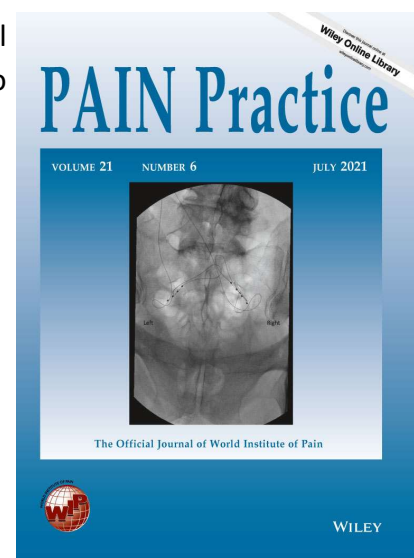


10

What does it take to facilitate the integration of clinical practice guidelines for the management of low back pain into practice? Part 1: A synthesis of recommendation.

Longtin C, Decary S, Cook CE et al. Pain Practice. 2021; 21: 943.

Prepare a **personalized** exercise program!



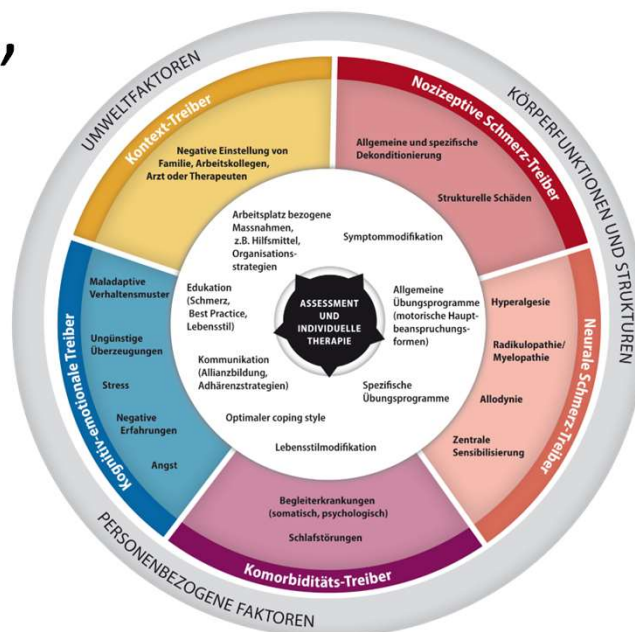
11



12

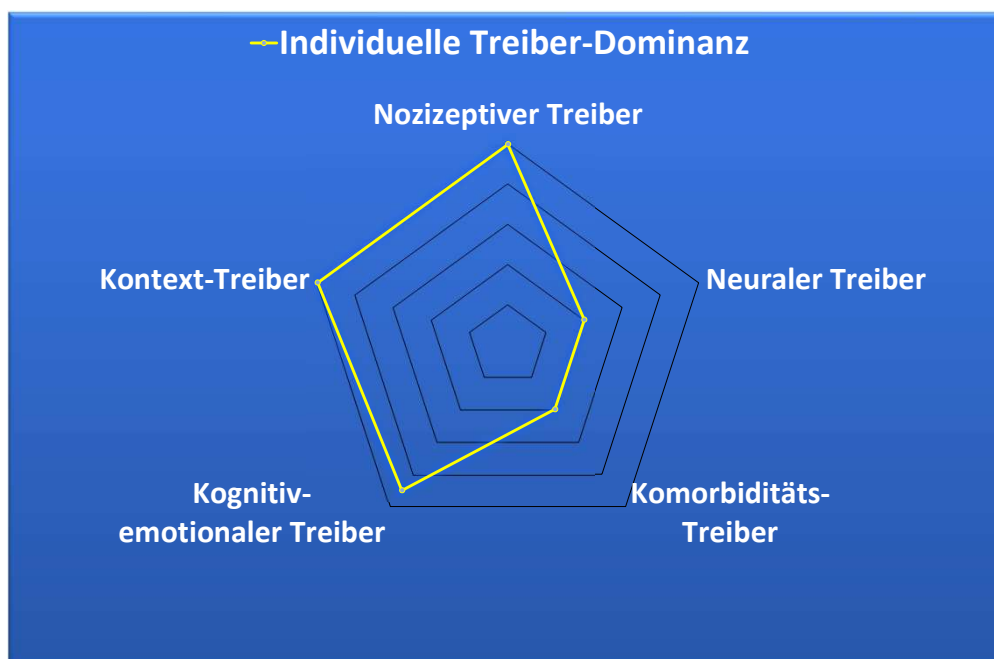
“Treiber-Modell”

5 Domänen
 ⇒ komplexes
 klinisches Bild

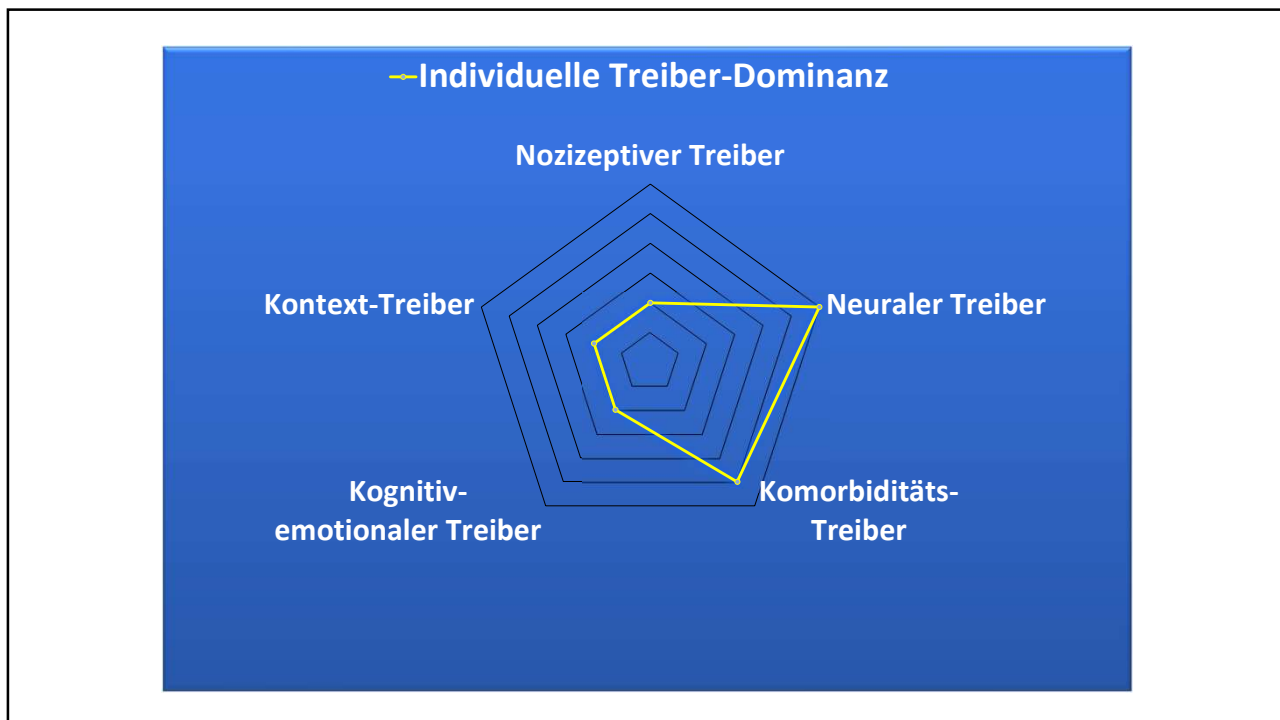


mod. Tousignant-Laflamme 2017, Longtin 2023, Naye 2022

13



14

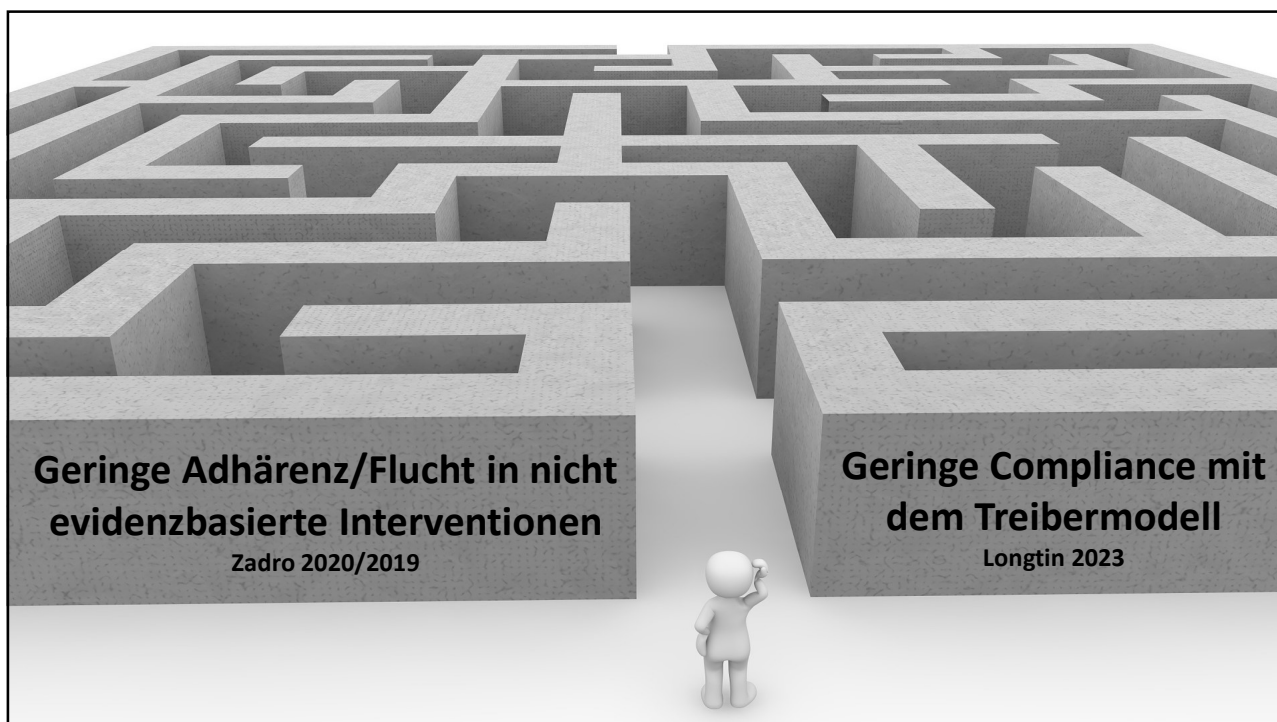


15

👉 Subgruppierung ist ein dynamischer Prozess
(McCracken 2023)

„Idealerweise haben Therapeut*innen mit unterschiedlichen Systemen Erfahrung, um flexibel reagieren zu können...“
(Hodges 2019)

16



17

Effektiver Transfer in die Praxis

-Barrieren?

(zeitliche und wirtschaftliche Ressourcen)

-Verbreitung

(einfache Zusammenfassung)

-Implementierung

(Compliance)



Longtin 2022

18



Journal of PHYSIOTHERAPY

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jphys

Editorial

Are we giving stratified care a fair trial?

Nadine E Foster ^{a,b}, Jonathan C Hill ^b, Jesper Knoop ^c

19

Anamnesebogen:

- Schmerz
- Rkt. auf Mechanik
- DN 2
- CSI (Kurzversion)
- MSK-STarT
- Komorbidität
- Kontext

20



21

Koordination

- lokale Muskeln
- globale Kontrolle

(Kantak 2022, Korakakis 2021)

Ausdauer

- lokal
- allgemein

(Lopes 2021, Coronado 2020)

Assessment/Methoden

Kraft

- Kraftausdauer
- Maximalkraft

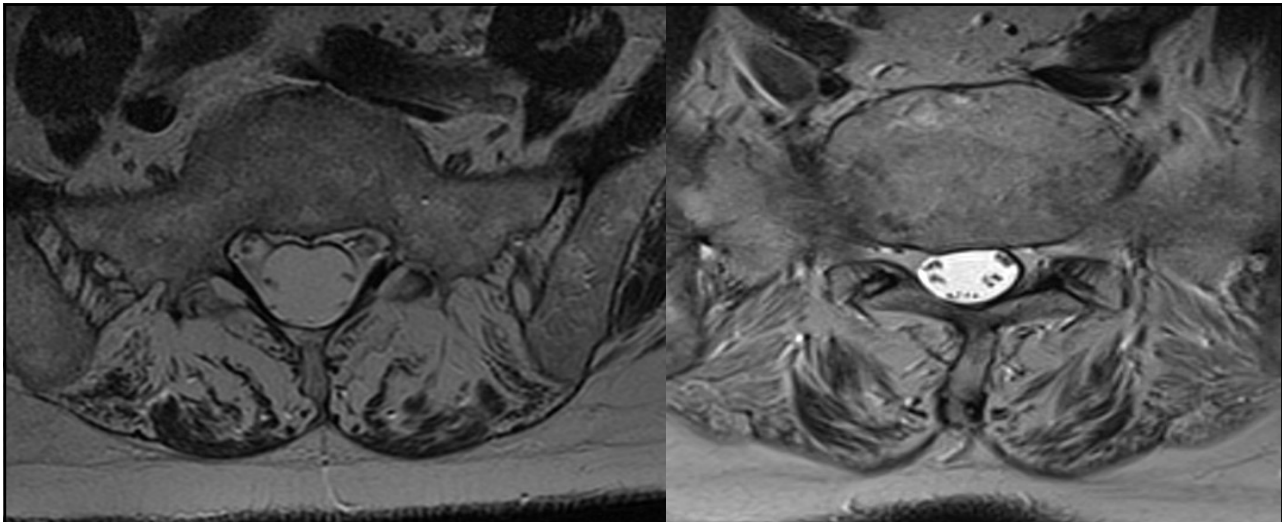
(Vanhouter 2021, Steele 2014)

Struktur

- Muskeldegeneration
- passives Gewebe

(van der Graaf 2023, Owen 2021)

22



„Healthy muscles are a good indicator of a healthy joint“!

Belzunce 2020

23

European Spine Journal
<https://doi.org/10.1007/s00586-022-07471-w>

REVIEW ARTICLE



Is fatty infiltration in paraspinal muscles reversible with exercise in people with low back pain? A systematic review

E. O. Wesselink¹ · J. J. M. Pool² · J. Mollema² · K. A. Weber II³ · J. M. Elliott^{4,5} · M. W. Coppieters^{1,6} · A. L. Pool-Goudzwaard^{1,7}

Received: 26 September 2022 / Revised: 3 November 2022 / Accepted: 14 November 2022
 © The Author(s), under exclusive licence to Springer-Verlag GmbH Germany, part of Springer Nature 2022

Unzureichende Umsetzung von Trainingsprinzipien!

24

3. Patientenzentriertes Training

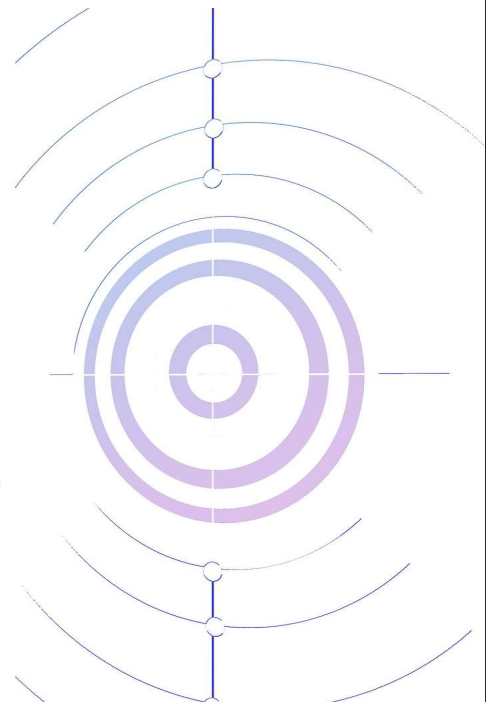


25

Zielsetzung

- 67% formulieren Ziele
- 26% leiten Interventionen passend zur Zielsetzung an („matched“)

(Wood 2021a/b)

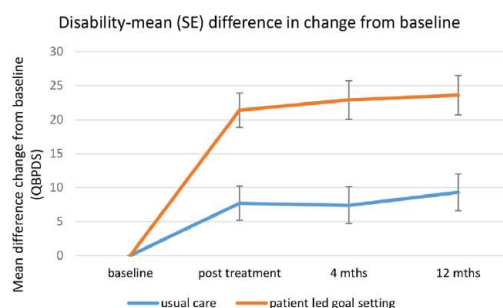
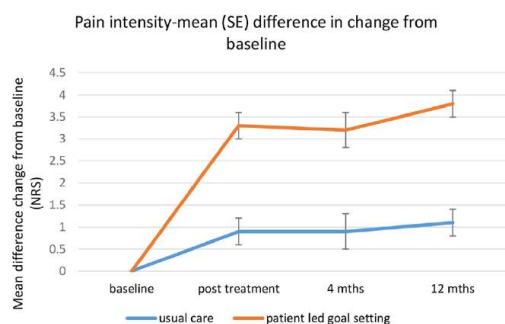


26



Combined education and patient-led goal setting intervention reduced chronic low back pain disability and intensity at 12 months: a randomised controlled trial

Tania Gardner,¹ Kathryn Refshauge,² James McAuley,^{3,4} Markus Hübscher,³ Stephen Goodall,⁵ Lorraine Smith¹



27

Individuelle Assessments

1. Gängige Assessments bilden das individuelle Problem nicht ab!

☞ Patient*innen entscheiden situativ
(Kontext, Motivation, Sicherheit)

2. Der Zusammenhang von Schmerz und individueller Einschränkung ist gering!

De Baets 2023, Fernandez 2023, Carta 2023



28

Individuelle Assessments

Keine grundsätzliche Unterscheidung in Vermeider und Durchhalter!



Variable Zuordnung von Aktivierungs- und Entlastungsstrategien!



Schmerzreduktion wirkt sich nicht zwangsläufig auf die Zielfunktion aus!



selbstgewählte Assessments?
(Patient specific functional scale)



De Baets 2023, Carta 2023

29

Selbst-Management



push and pull!
Gerätetraining!
...!



-Patientenpräferenz/Shared decision
-selbstbewusst/selbstwirksam

Rathnayake 2021, Kongsted 2021, Longtin 2021

30



31

Fit for purpose...

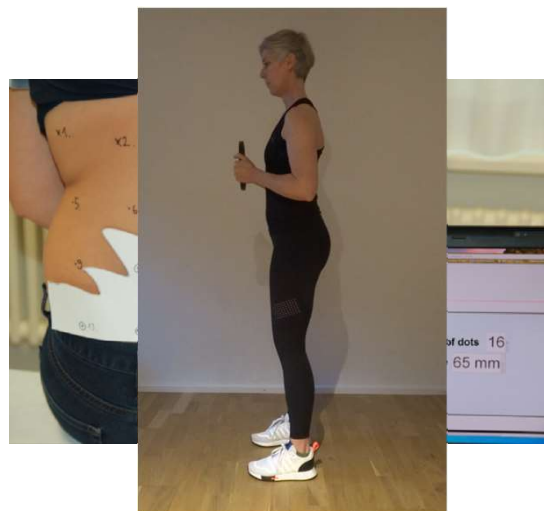
Normalisiere die zentrale
Repräsentation!



Steigere die individuelle
Belastbarkeit!



Festige die Belastbarkeit im realen
Leben!



Wand 2022, Bagg 2022, Wälti 2015

32

SUMMARY

- Training wirkt, unabhängig von der Methode!
 - Die Effekte sind klein!
 - Anpassung an:
 - Multifaktorielle Pathogenese
 - Individuelles Impairment
 - Individuelle Zielsetzung/Assessments, Self-Management

33



DOWNLOAD NOW

www.digotor.info



34