Robert-Bosch-Krankenhaus

Geriatrische Rehabilitation

Aktuelle und künftige Entwicklungen

Prof. Dr. Clemens Becker
Mitarbeit: Dr. Pfeiffer, Dr. M. Jamour, PD Dr. Rapp, Dr. Klenk, Dr. Schwenk

CA Abteilung Geriatrie und Geriatrische Rehabilitationsklinik
Zentrum für Alterstraumatologie

Fragen

Robert-Bosch-Krankenhaus

- Ist Geriatrische Rehabilitation effektiv?

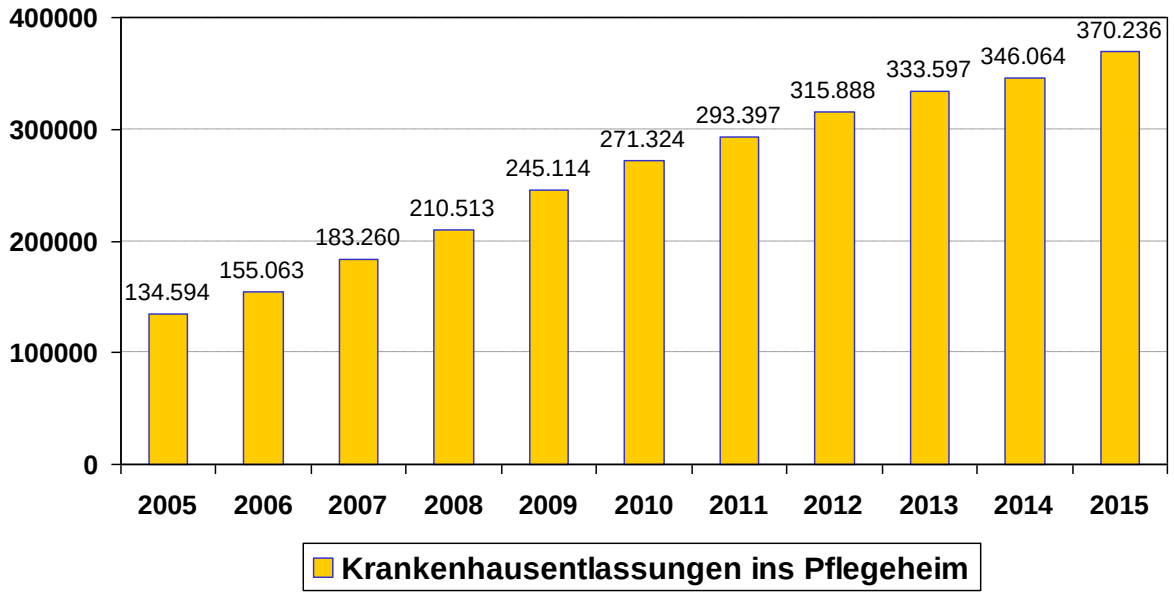
- Profitieren alle ältere Menschen, bei denen graduell oder kürzlich Funktionseinschränkungen aufgetreten sind,
  von einer geriatrischen Rehabilitation?

Haben wir ein Problem?

Quelle: DRG Statistik Statistisches Bundesamt

Akutbehandlung erfolgt, aber alter Patient pflegebedürftig?

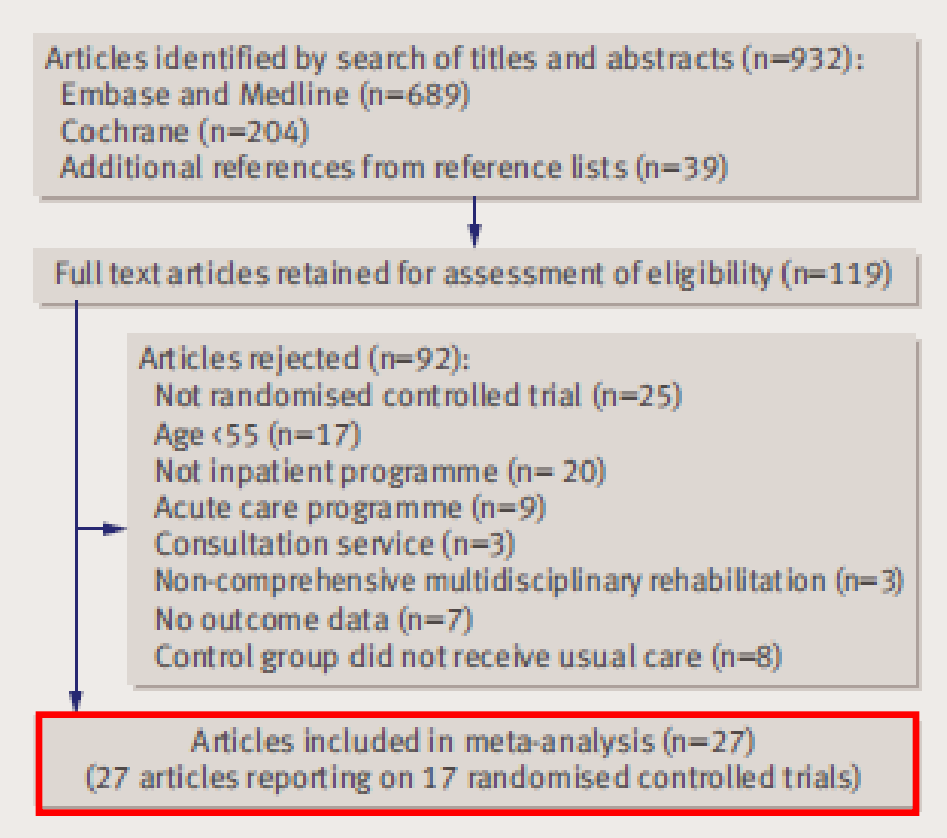
+ 175 % in 10 Jahren !!



Evidenz?

Inpatient rehabilitation specifically designed for geriatric patients: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials

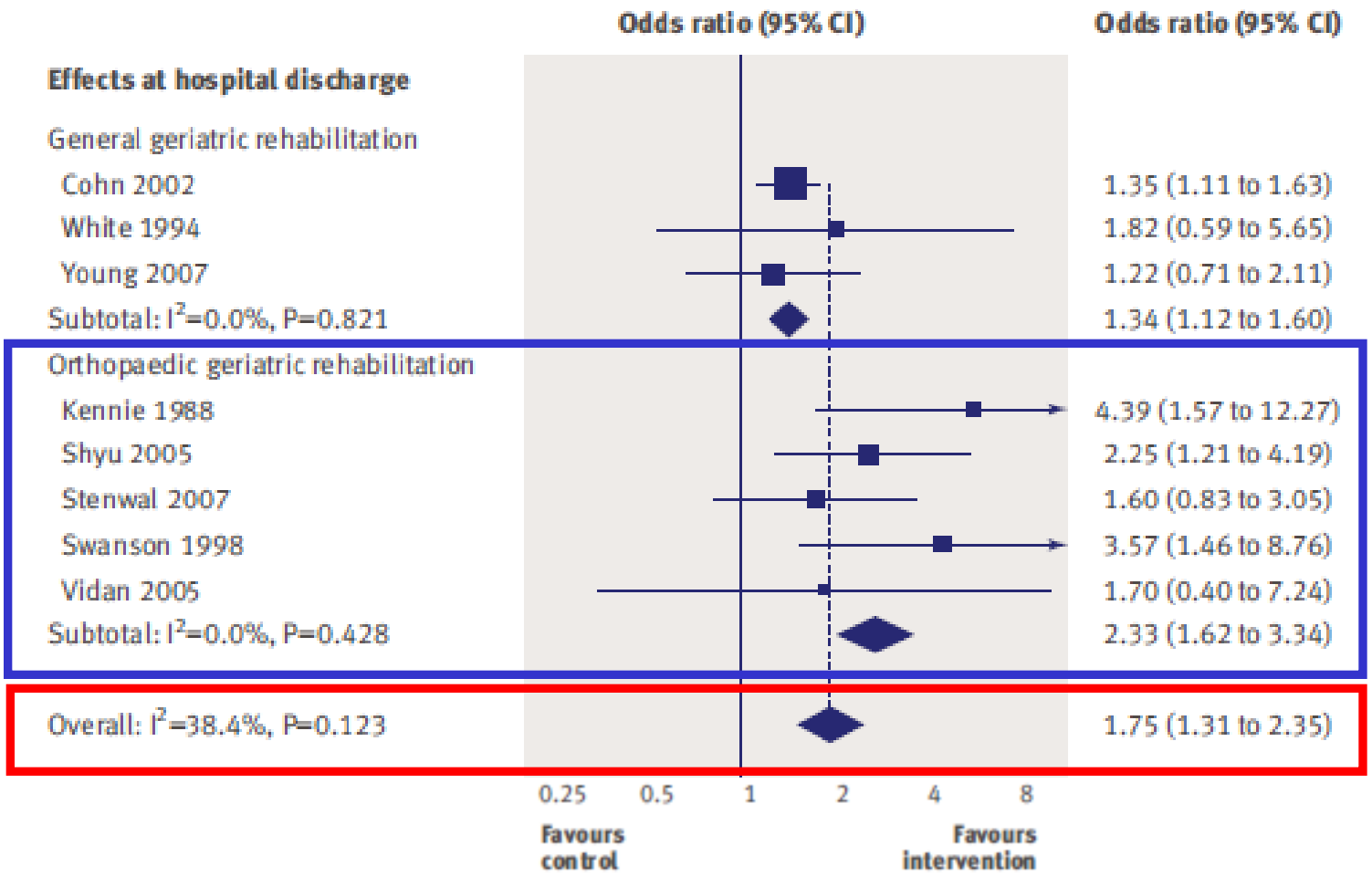
Stefan Bachmann, Robert Bosch Foundation postdoctoral research fellow in geriatrics,[1,2] Christoph Finger, doctoral student,[1] Anke Huss, assistant professor in environmental epidemiology,[3,4] Matthias Egger, professor of epidemiology and public health,[3,5] Andreas E Stuck, professor of geriatrics,[1] Kerri M Clough-Gorr, senior research fellow in epidemiology and geriatrics[1,3,6]



17 trials with 4780 people

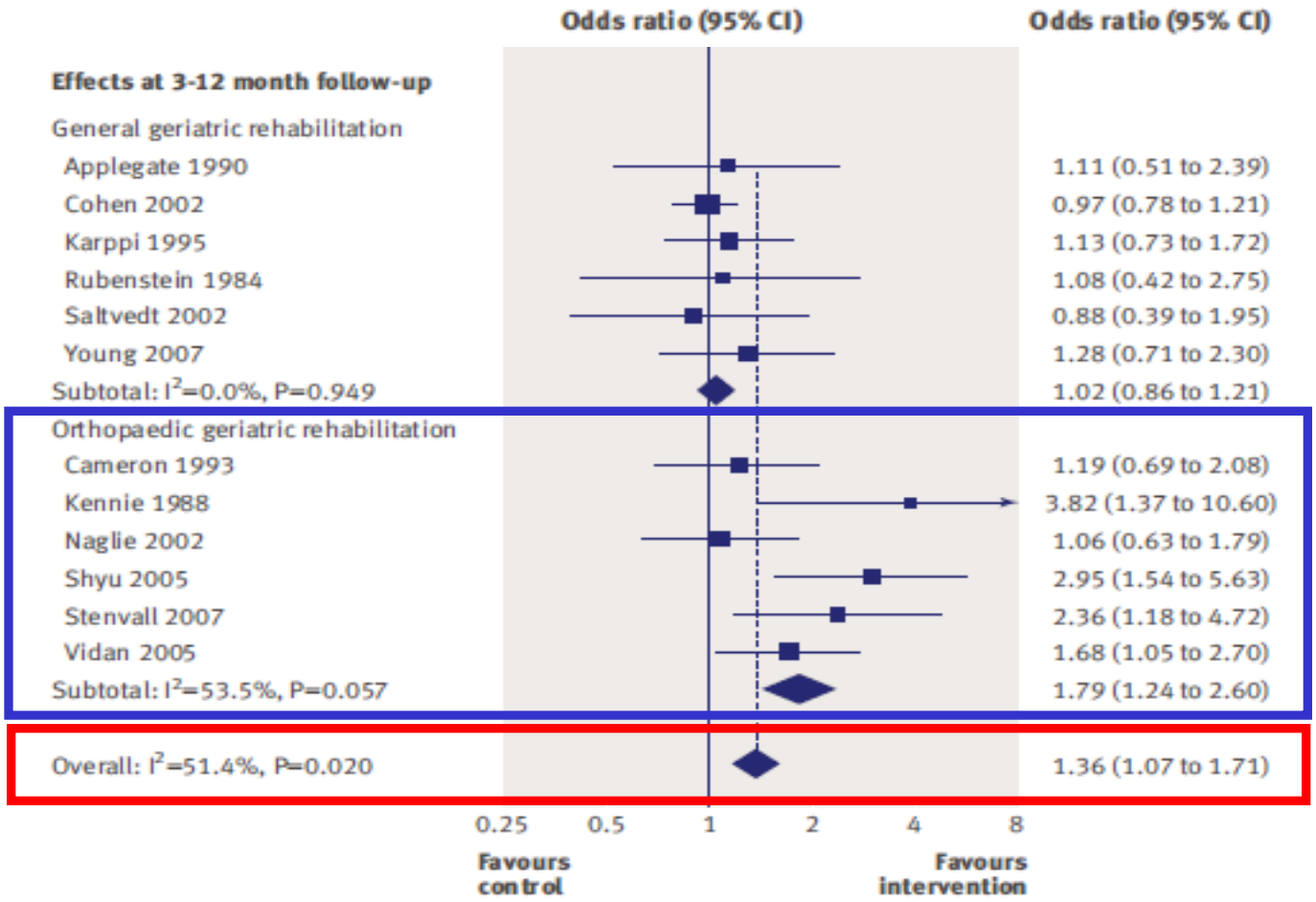
Effect of geriatric rehabilitation on **functional status at hospital discharge**

Bachmann S. et al., BMJ 2010



Effect of geriatric rehabilitation on
functional status at end of follow up (12 month)

Bachmann S. et al., BMJ 2010



[Intervention Review]

Organised inpatient (stroke unit) care for stroke

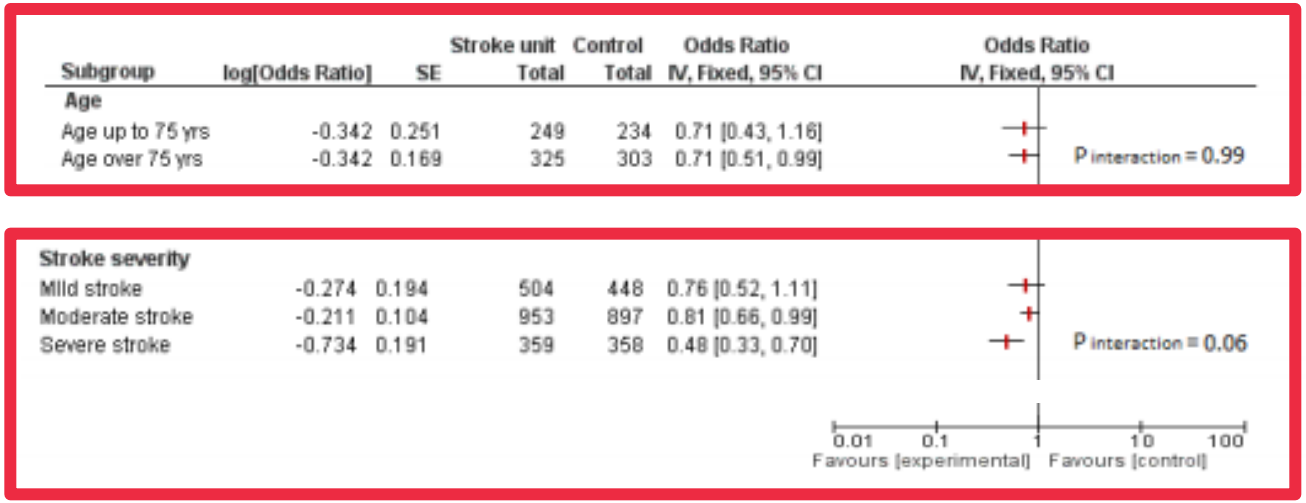
Stroke Unit Trialists' Collaboration[1]

[1]Academic Section of Geriatric Medicine, University of Glasgow, Glasgow, UK

Contact address: Peter Langhorne, Academic Section of Geriatric Medicine, University of Glasgow, 3rd Floor, Centre Block, Royal Infirmary, Glasgow, G4 0SF, UK. peter.langhorne@glasgow.ac.uk.

THE COCHRANE COLLABORATION®

Figure 5. Analysis of patient characteristics on effectiveness of organised stroke unit care versus alternative service for the outcome of death or institutionalisation by the end of scheduled follow-up.



Kein Unterschied bei älteren Patienten!

Cochrane Database of Systematic Reviews
11 SEP 2013 DOI: 10.1002/14651858.CD000197.pub3

[Intervention Review]

Organised inpatient (stroke unit) care for stroke

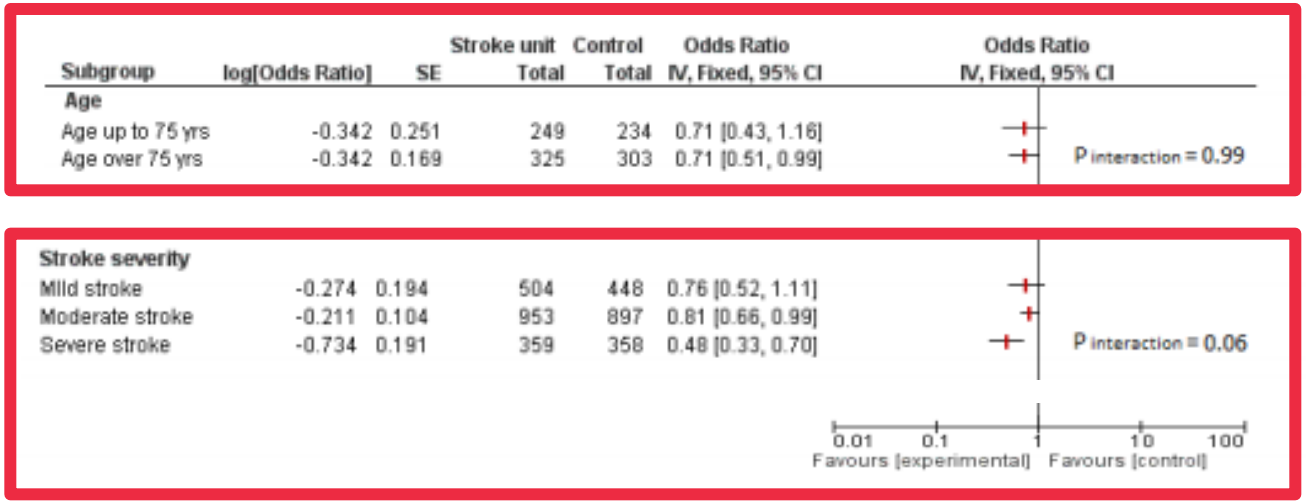
Stroke Unit Trialists' Collaboration[1]

[1]Academic Section of Geriatric Medicine, University of Glasgow, Glasgow, UK

Contact address: Peter Langhorne, Academic Section of Geriatric Medicine, University of Glasgow, 3rd Floor, Centre Block, Royal Infirmary, Glasgow, G4 0SF, UK. peter.langhorne@glasgow.ac.uk.

THE COCHRANE COLLABORATION®

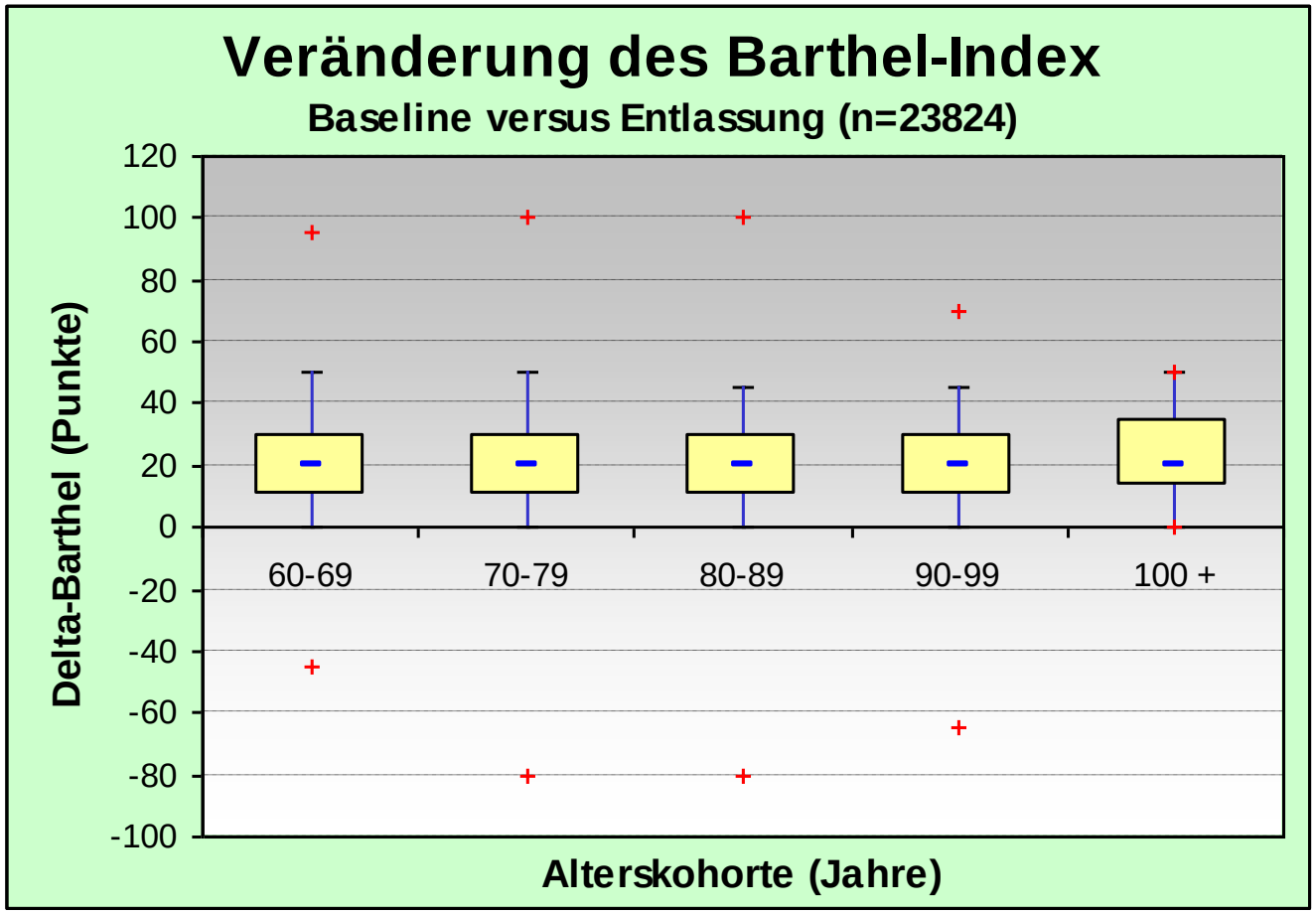
Figure 5. Analysis of patient characteristics on effectiveness of organised stroke unit care versus alternative service for the outcome of death or institutionalisation by the end of scheduled follow-up.



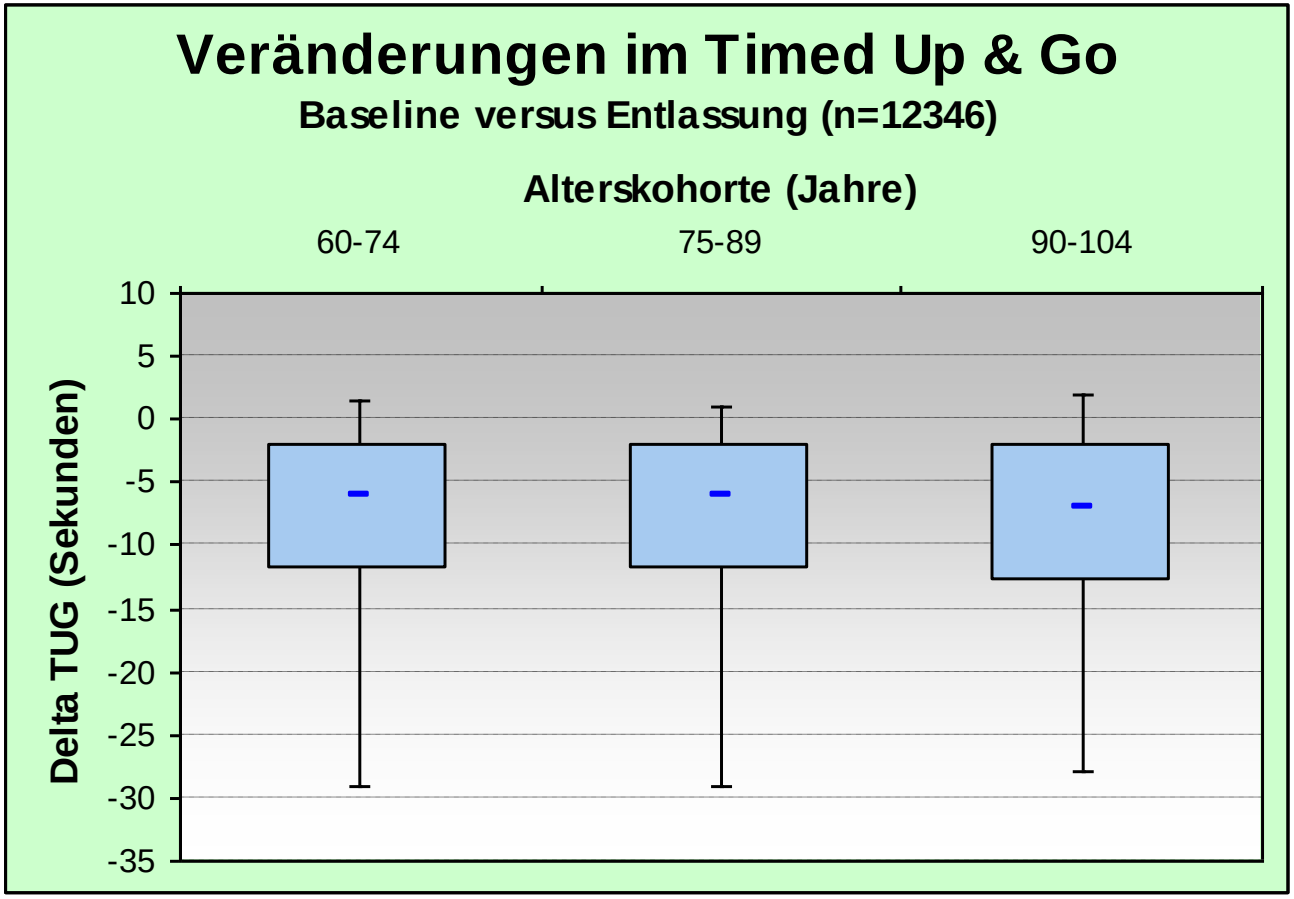
Kein Unterschied bei älteren Patienten!

Cochrane Database of Systematic Reviews
11 SEP 2013 DOI: 10.1002/14651858.CD000197.pub3
http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD000197.pub3/full#CD000197-fig-0005

Wiedererlangung der Aktivitäten und Teilhabe in der stationären geriatrischen Rehabilitation
KODAS Daten



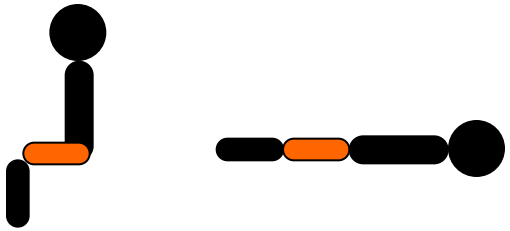
Wiedererlangung der Aktivitäten und Teilhabe in der stationären geriatrischen Rehabilitation:

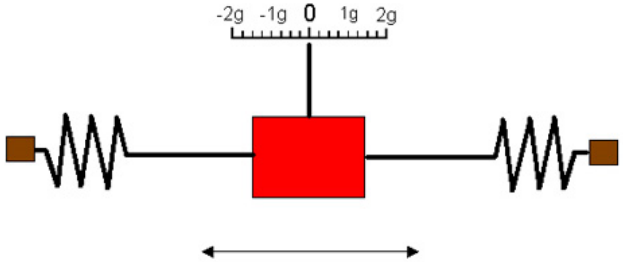


Effekte auf Aktivität (PA) n = 648

Robert-Bosch-Krankenhaus

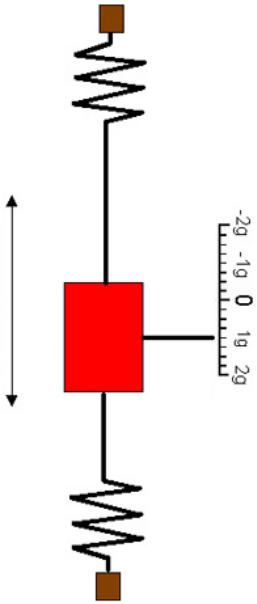
Sitzen
&
Liegen





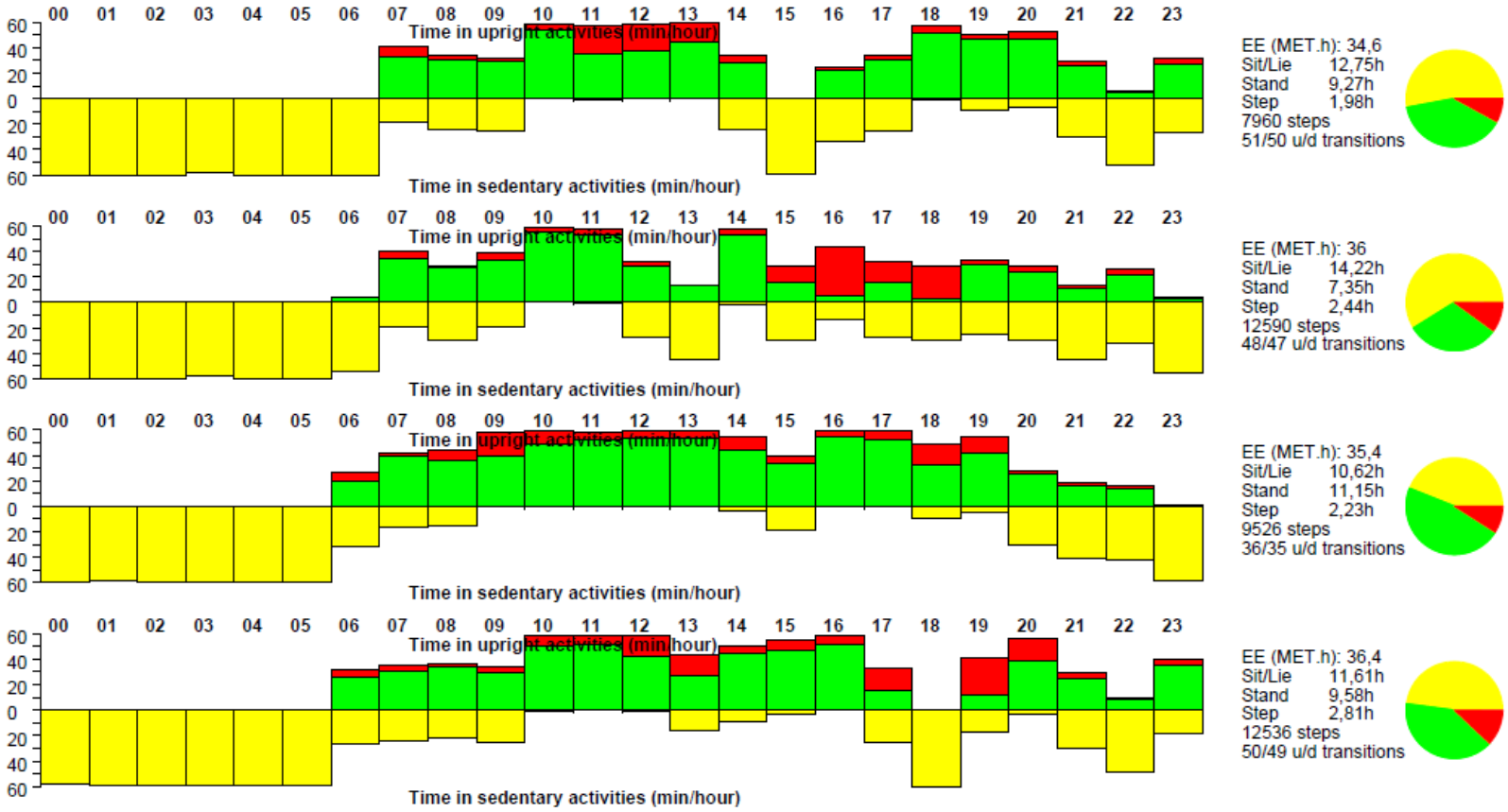
Stehen

Gehen



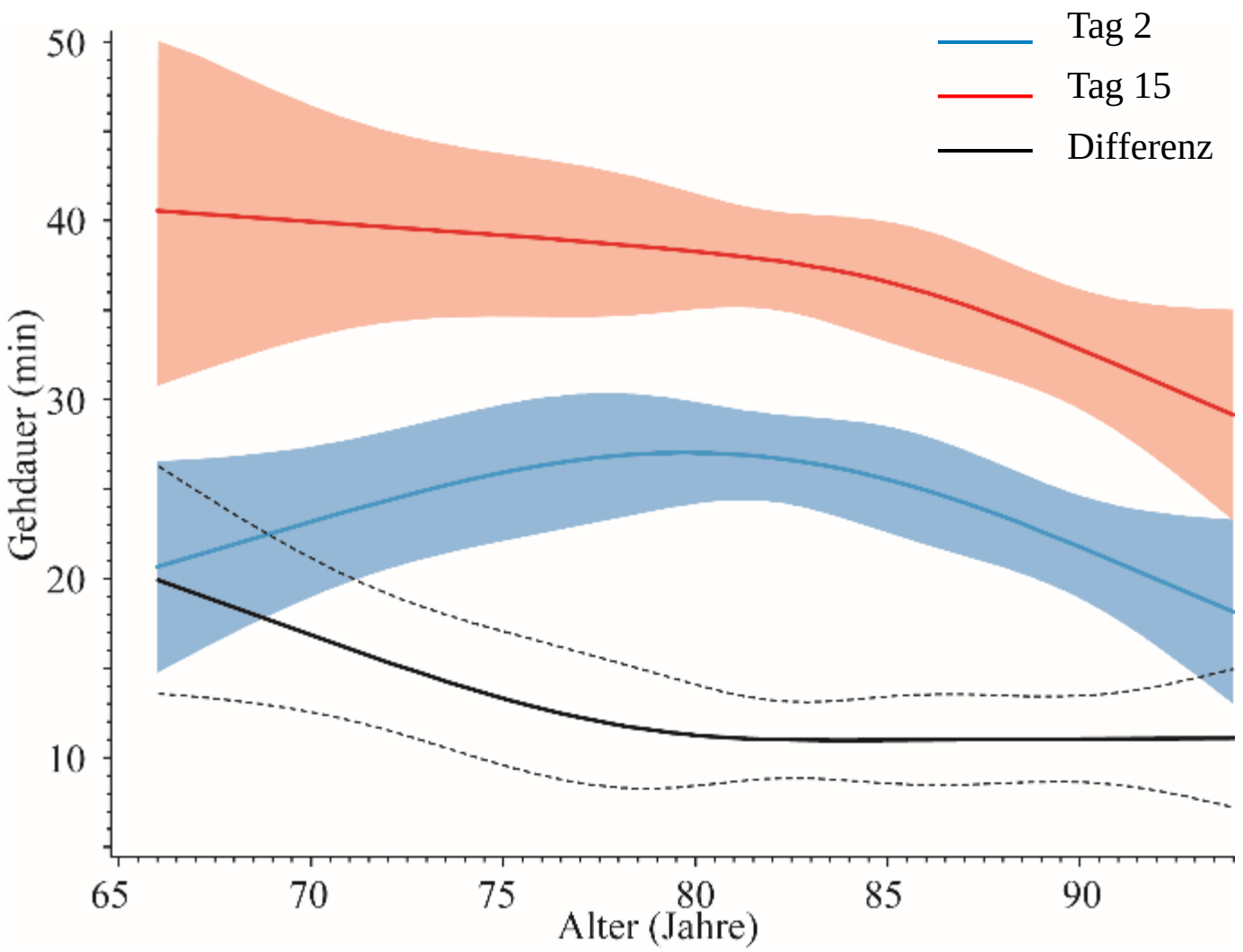
Bewegungsmuster

Robert-Bosch-Krankenhaus



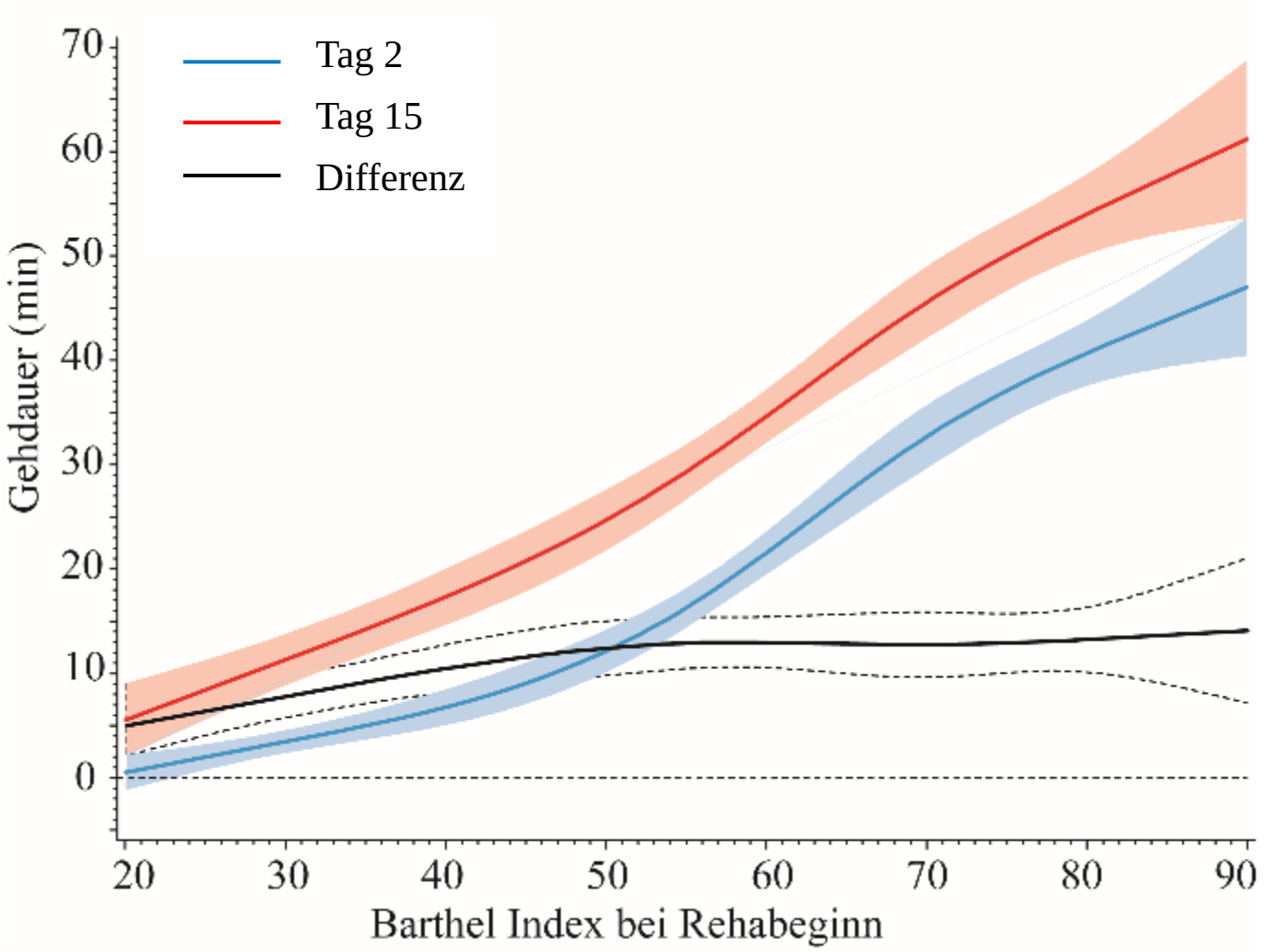
Effekt der Rehabilitation (Alter)

Robert-Bosch-Krankenhaus



Effekt der Rehabilitation (BI)

Robert-Bosch-Krankenhaus



		Total	
	T0-T1 (n=103)	T1-T2 (n=91)	T0-T2 (n=92)
Average daily walking duration [min]	12.7 (9.4; 15.9)	8.3 (1.9; 14.8)	21.9 (15.3; 28.6)
Average daily number of steps	853 (645; 1061)	712 (240; 1185)	1628 (1129; 2128)
Median cadence [steps/min]	6.26 (4.07; 8.46)	2.70 (-0.88; 6.28)	9.69 (5.68; 13.70)
Average daily walking interval length [s]	2.38 (0.71; 4.05)	-4.53 (-6.00; -3.08)	-1.59 (-3.07; -0.10)
Average daily walking interval length for intervals ≥10s [s]	-0.05 (-2.38; 2.29)	-4.88 (-7.08; -2.68)	-4.59 (-7.77; -1.40)
Coefficient of variation for walking interval lengths ≥10s	0.09 (0.03; 0.15)	0.21 (0.09; 0.32)	0.33 (0.19; 0.46)
Absolute number of walking interval bouts	48.5 (37.6; 59.4)	97.5 (67.3; 127.7)	148.1 (115.6; 180.7)
≥1 second	48.7 (37.7; 59.6)	94.8 (64.9; 124.8)	146.5 (114.3; 178.7)
≥10 seconds	19.3 (14.2; 24.4)	21.2 (10.3; 32.1)	41.2 (29.7; 52.8)
≥60 seconds	2.3 (1.4; 3.3)	-2.6 (-3.9; -1.3)	-0.01 (-1.2; 1.2)
Average daily upright duration [min]	47.0 (28.2; 65.7)	71.1 (43.5; 98.7)	122.2 (91.0; 153.5)
Average daily number of sit-to-stand transfers	6.30 (2.97; 9.63)	-12.87 (-16.63; -9.11)	-6.27 (-10.70; -1.84)
SPPB	1.13 (0.78; 1.49)	0.23 (-0.23; 0.68)	1.38 (0.92; 1.83)
Gait speed [m/s]	0.10 (0.06; 0.13)	-0.02 (-0.07; 0.03)	0.10 (0.05; 0.15)
5-Chair rise time [s]	-5.20 (-7.77; -2.62)	0.51 (-2.64; 3.67)	-3.88 (-7.19; -0.56)
Balance [s]	2.31 (0.50; 4.12)	0.01 (-1.54; 1.55)	2.58 (0.78; 4.38)
Distance [m]	540 (412; 669)	438 (94; 783)	1095 (702; 1489)

Aussagen

Robert-Bosch-Krankenhaus

- Geriatrische Rehabilitation ist effektiv und nachhaltig.

- Bestimmte Gruppen profitieren alle ältere Menschen von einer geriatrischen Rehabilitation. Bisher kein Nachweis für alle Gruppen.

- Wichtig wäre u.a.: Herzklappen, WS, Immobilisation, Onkologie Prähabilitation, Transitionalcare Modelle, Subgruppen, … Ambulant vs. stationär vs. Hybridmodelle

RCTs, systematische Reviews und Versorgungsleitlinien sind notwendig, aber nicht ausreichend.

“Wissens-Transferstrategien” sind zusätzliche für eine effektive Implementierung der Geriatrischen Rehabilitation nötig.

Inhalt

Intensität

Setting

Dauer

Methoden für die Zielfindung

Robert-Bosch-Krankenhaus

Selbstständig	Mit Unterstützung durch: Ehe-/ Lebenspartner	Mit Unterstützung durch: Pflegedienst/ andere Dienste	Mit Unterstützung durch: sonstige Bekannte/ Verwandte	?/ Unklar	Trifft nicht zu

1 zur Toilette gehen

6 warme Mahlzeiten kochen

4 duschen/ baden

15 größere oder schwerere Einkäufe erledigen
(z.B. Getränke)

12 meine Wohnung putzen
(z.B. saugen, kehren, nass aufwischen)

2 meine Morgentoilette machen (z.B. am Waschbecken waschen, Haare kämmen, rasieren)

7 den Tisch decken & abräumen

16 die Kehrwoche übernehmen

17 zu Ärzten/ Therapeuten in die Praxis gehen/ fahren

8 den Briefkasten leeren

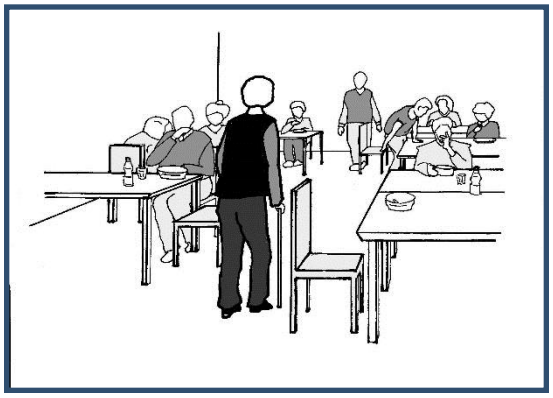
14 kleine Einkäufe erledigen

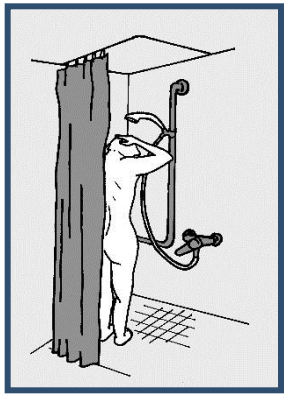
Klärung Unter-stützungs-bedarf

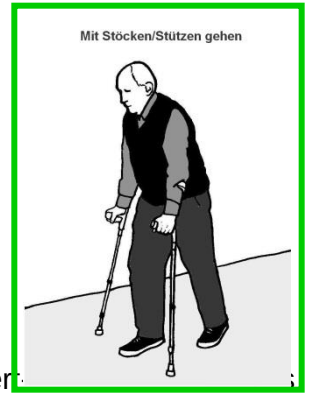
Aktivitätsziele

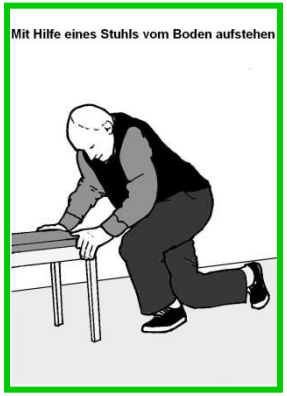
Bsp. Entwicklung Icon FES-I

Robert-Bosch-Krankenhaus









Trainingsinhalte

Robert-Bosch-Krankenhaus

- Training sollte intensive, sich oft wiederholende und alltagsrelevante Elemente beinhalten (task specific)

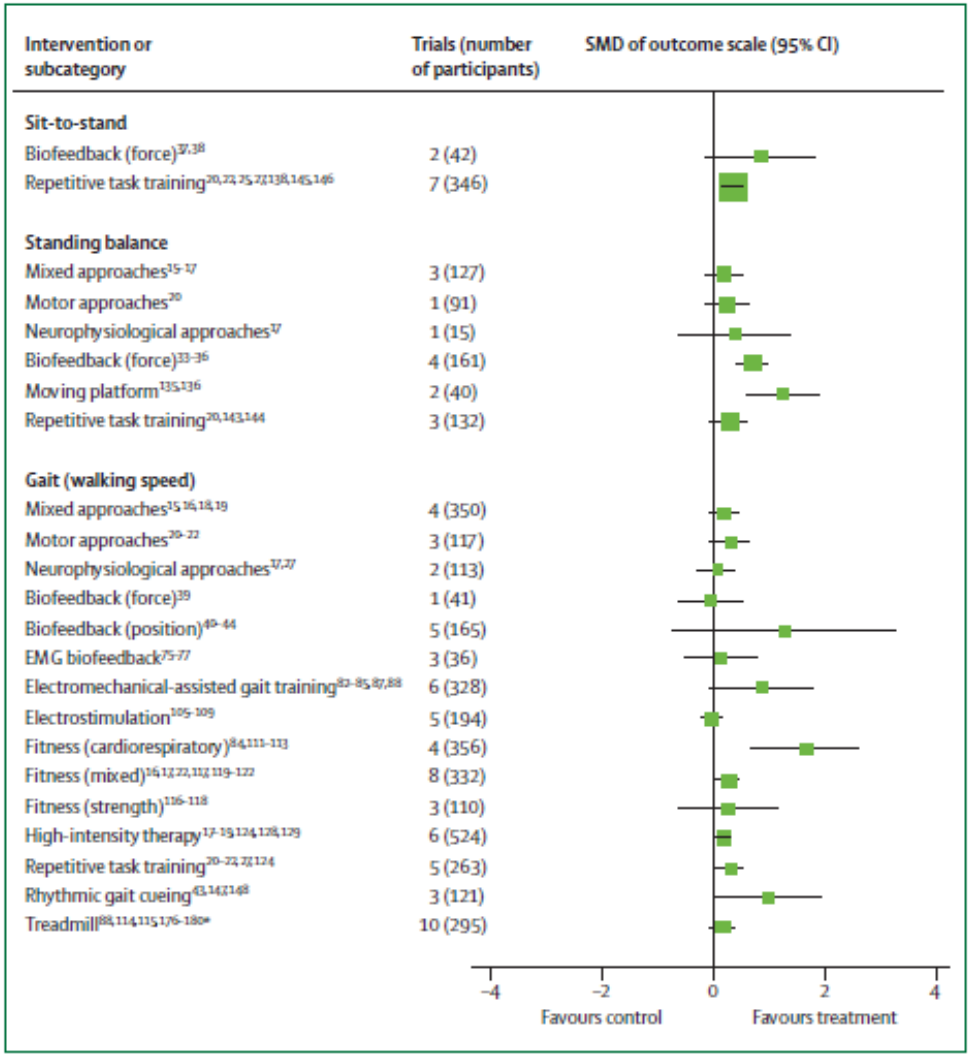


Figure 3: Interventions to improve balance, gait, or mobility after stroke

Langhorne et al.
Lancet Neurology 2009;8:741-54

Setting

Robert-Bosch-Krankenhaus

- Wird ambulante und mobile geriatrische Rehabilitation zu selten im Verhältnis zur stationären Rehabilitation angeboten?

The HIHO study – stationäre versus ambulanter Rehabilitation nach Knie TEP

Robert-Bosch-Krankenhaus

- RCT (N = 160)
- KH Rehabilitation (10 T) vs. 6 Wochen ambulanter Rehabilitation
- Primärer Endpunkt 6-Minuten Gehtest
- Gleiche Effektivität

Buhagiar et al, JAMA 2017

die Praxis (und nicht die Evidenz) verändern

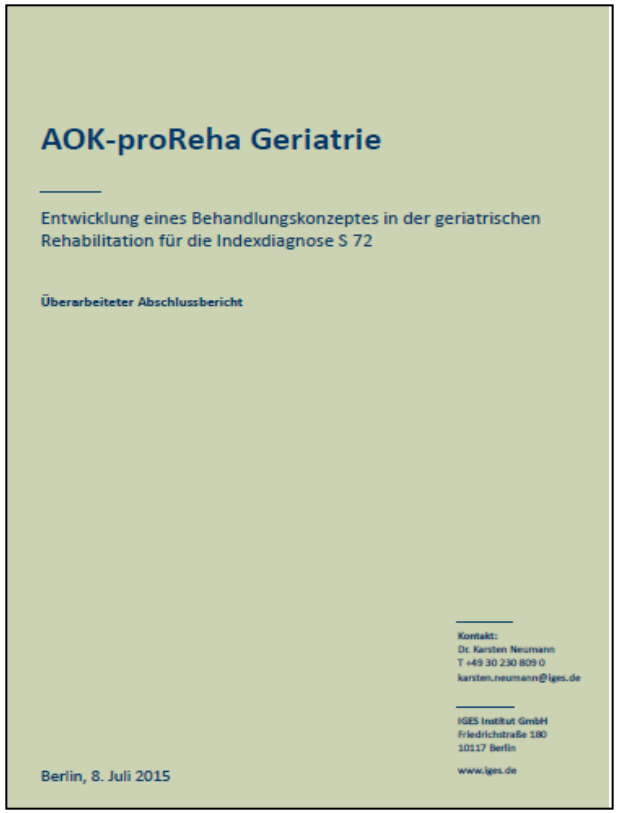
Robert-Bosch-Krankenhaus

- Ernennung eines Implementierungsteams
- Entscheiden was geändert werden soll
- Audit mit Blick auf Leitlinien
- Analyse der Grenzen
- Auswahl des optimalen Ansatzes

Table 1: Potential barriers and interventions

Identified barrier	Tailored interventions
Lack of knowledge	• Educational courses • Decision aids • Journal club
Perception/reality mismatch	• Audit and feedback • Reminders
Lack of motivation	• Leadership • Incentives/sanctions
Beliefs/attitudes (health care professionals; patients / families)	• Peer influence • Opinion leaders • Communication aides for consumer discussion • Interactive education activities
Systems of care	• Process redesign

Die Praxis verändern



AOK-proReha Geriatrie

Entwicklung eines Behandlungskonzeptes in der geriatrischen Rehabilitation für die Indexdiagnose S 72

Überarbeiteter Abschlussbericht

Kontakt:
Dr. Karsten Neumann
T +49 30 230 809 0
karsten.neumann@iges.de

IGES Institut GmbH
Friedrichstraße 180
10117 Berlin

www.iges.de

Berlin, 8. Juli 2015

Formulierung

geriatrischer Reha-Therapiestandards:

- evidenzbasiert
- expertenbasiert

➔ unter Einbezug aller Medizinischen Fakultäten Baden-Württembergs

➔ unter Einbezug aller sieben Geriatrischen Zentren Baden-Württembergs

➔ 25 Experten aus Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, NRW und Schleswig-Holstein

Künftiges (Technologien)

Reaktive Balance

Exoskelette

Teilbelastung und Innovation