

# Repräsentative Analysen zu Erwerbsverläufen und stabiler Rückkehr in Arbeit nach medizinischer Rehabilitation

Marco Streibelt  
Deutsche Rentenversicherung Bund  
Dezernat Reha-Wissenschaften



**Einleitung**



**Repräsentative  
Analysen zum RTW  
nach med Reha**



**Ist die medizinische  
Rehabilitation  
effektiv?**



**Fazit**  
Nutzen für Forschung  
und Praxis

- Teilhabeleistungen der DRV gem. § 10 SGB VI verbunden mit dem Ziel der Erhaltung oder Wiederherstellung der Erwerbsfähigkeit
  - Ziel: Weiterführung der oder Rückkehr zu stabiler Beschäftigung (engl: Return to Work, RTW)
- Zielgruppe: Menschen mit einer chronischen Erkrankung und damit einhergehender Gefährdung oder Minderung der Erwerbsfähigkeit
  - Verweis auf teilweise präventiven Charakter der Teilhabeleistungen
- „Wichtigste“ und häufigste Leistung: medizinische Rehabilitation
  - Rahmen: ganztägig, weitgehend stationär, multiprofessionell, multimodal

# Evidenz von Rehabilitation für RTW Krebserkrankungen

## → Brustkrebs

- "Only one study, with a multidisciplinary intervention, showed a significant difference for work outcomes when compared to usual care"  
(Algeo et al 2021)

## → Krebserkrankungen allgemein

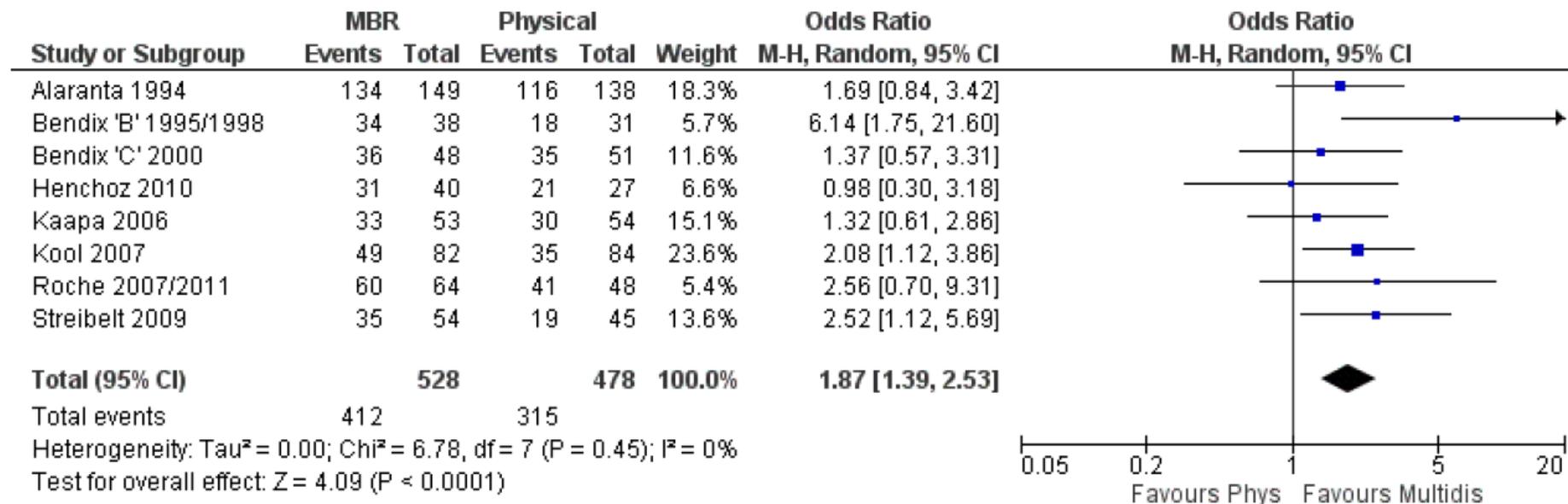
- "We found moderate quality evidence that multidisciplinary interventions enhance the RTW of patients with cancer"  
(de Boer et al 2015)

Multidisciplinary physical, psycho-educational and vocational interventions versus Care as usual for cancer					
Patient or population: Patients with cancer					
Settings: Hospital					
Intervention: Multidisciplinary physical, psycho-educational and vocational interventions versus Care as usual					
Outcomes	Illustrative comparative risks* (95% CI)		Relative effect (95% CI)	No of participants (studies)	Quality of the evidence (GRADE)
	Assumed risk	Corresponding risk			
	Control	Multidisciplinary physical, psycho-educational and vocational interventions versus Care as usual			
RTW Follow-up: median 12 months	786 per 1000 <sup>1</sup>	872 per 1000 (810 to 912)	RR 1.11 (1.03 to 1.16)	450 (5 studies)	⊕⊕⊕○ moderate <sup>2</sup>

# Evidenz der Rehabilitation für RTW Rückenschmerzen

- "On average, people with subacute LBP who receive MBR will do better than if they receive usual care, but it is not clear whether they do better than people who receive some other type of treatment." (Marin et al 2017)
- Chronic LBP (Kamper et al 2014):

**Figure 24. Forest plot of comparison: 2 Multidisciplinary versus physical treatment, outcome: 2.9 Work long term.**



# Evidenz der Rehabilitation für RTW

## Koronare Herzerkrankung

→ "Combined [exercise and counselling components] interventions may increase return to work up to six months and probably reduce the time away from work."  
(Hegewald et al 2019)

Combined interventions compared to usual care for people with coronary heart disease				
<b>Patient or population:</b> people with coronary heart disease <b>Setting:</b> hospital/home <b>Intervention:</b> combined interventions <b>Comparison:</b> usual care				
Outcomes	Anticipated absolute effects* (95% CI)		Relative effect (95% CI)	N° of participants (studies)
	Risk with usual care	Risk with combined interventions		
<b>Proportion of participants returning to work in the short term</b> (up to 6 months) Follow-up: range 2.3 months to 4 months	Study population		RR 1.56 (1.23 to 1.98)	395 (4 RCTs)
	39 per 100	61 per 100 (48 to 78)		
<b>Proportion of participants returning to work in the medium term</b> (6 months - 1 year) Follow-up: range 6 months to 1 year	Study population		RR 1.06 (1.00 to 1.13)	992 (10 RCTs)
	72 per 100	76 per 100 (72 to 81)		

# Evidenz der Rehabilitation für RTW Depressionen

## → Nieuwenhuijsen et al 2020

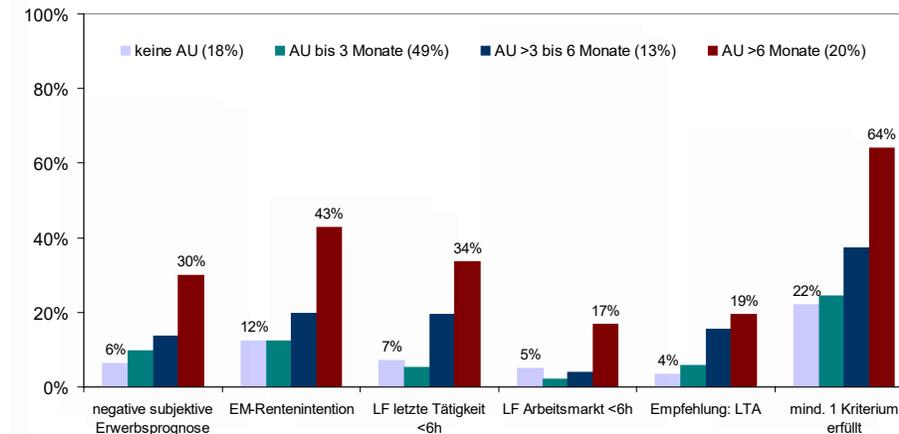
- In total, we included 45 studies with 88 study arms, involving 12,109 participants with either a major depressive disorder or a high level of depressive symptoms.

Work-directed plus clinical intervention compared to care as usual (medium-term) in depressed people						
<b>Patients:</b> Depressed persons <b>Setting:</b> Various: workplaces, outpatient and occupational healthcare <b>Intervention:</b> Work-directed plus clinical <b>Control:</b> Care as usual (medium-term)						
Outcomes	Anticipated absolute effects* (95% CI)		Relative effect (95% CI)	Nº of participants (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)	Comments
	Risk with care as usual	Risk with work-directed intervention plus clinical intervention				
Sickness absence days	-	SMD 0.25 SD lower (0.38 lower to 0.12 lower)	-	1292 (9 RCTs)	⊕⊕⊕⊖ MODERATE 1	The SMD translates back to -0.5 days per 2 weeks (CI -0.7 to -0.2) or -24.7 days in 12 months (-37.5 to -11.8).
On sick leave	417 per 1.000	451 per 1.000 (267 to 764)	RR 1.08 (0.64 to 1.83)	1025 (2 RCTs)	⊕⊕⊕⊕ HIGH	

- "A combination of a work-directed intervention and a clinical intervention probably reduces the number of sickness absence days"

→ Lassen sich die Ergebnisse auf den deutschen Kontext anwenden?

## Vergleichbarkeit der Intervention



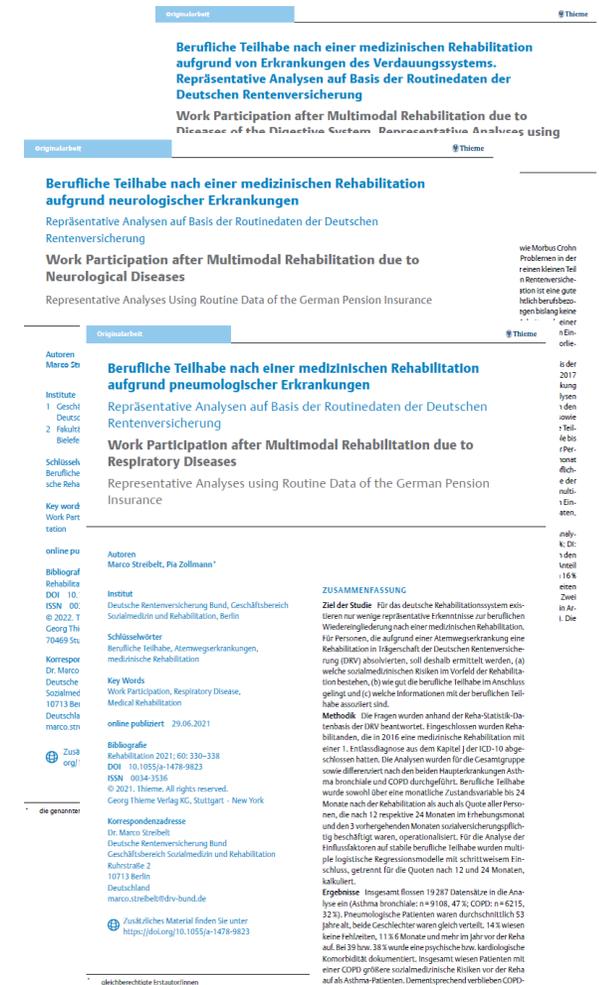
## Vergleichbarkeit der Stichproben oder:

Wie hoch ist die „initiale RTW-Wahrscheinlichkeit“?

1. Wie hoch ist das RTW nach einer medizinischen Rehabilitation?
2. Welche Kriterien determinieren die RTW-Wahrscheinlichkeit?

# Reihe „Berufliche Teilhabe nach medizinischer Rehabilitation“

- Repräsentative Analysen zur beruflichen Wiedereingliederung nach einer medizinischen Rehabilitation für alle relevanten Erkrankungsbilder
- Erkrankungsgruppen / Indikationen
  - Pneumologie, Gastroenterologie, Kardiologie, Onkologie, Neurologie, Psychosomatik, Orthopädie (geplant: Sucht)
- Autor\*innenteam
  - Mitarbeitende der DRV (Datenanalyse und -auswertung)
  - Expert\*innen aus Wissenschaft und Praxis (erkrankungsspezifische Expertise)



The image shows a screenshot of a research paper abstract. The title in German is "Berufliche Teilhabe nach einer medizinischen Rehabilitation aufgrund von Erkrankungen des Verdauungssystems. Repräsentative Analysen auf Basis der Routinedaten der Deutschen Rentenversicherung". The English title is "Work Participation after Multimodal Rehabilitation due to Diseases of the Digestive System. Representative Analyses using Routine Data of the German Pension Insurance". The authors listed are Marco Ströbel and Pia Zollmann. The abstract discusses the goal of the study, which is to evaluate the effectiveness of the rehabilitation system for people with digestive diseases, and the methods used, including a retrospective analysis of routine data from the German Pension Insurance. The results show that the rehabilitation system is effective in helping people with digestive diseases to return to work.

# Reihe „Berufliche Teilhabe nach medizinischer Rehabilitation“

- Datengrundlage:
  - Reha-Statistik-Datenbasis (RSD)
  - alle abgeschlossenen Leistungen einer Jahreskohorte (2016 resp. 2017)
- Outcome
  - Quote stabile Beschäftigung nach 12/24 Monaten (Zeitpunkt + 3 Monate vorher durchgehend)
  - Monatlicher Status von Reha-Ende bis 24 Monate später
- Prädiktionsmodelle
  - Logistische Regression, schrittweiser Ausschluss
  - Rangbildung der Relevanz der Prädiktoren



The screenshot shows the abstract and metadata of a research paper. The title is "Berufliche Teilhabe nach einer medizinischen Rehabilitation aufgrund von Erkrankungen des Verdauungssystems. Repräsentative Analysen auf Basis der Routinedaten der Deutschen Rentenversicherung". The authors are Marco Streibelt and Pia Zollmann. The paper is published in the journal "Reha-Statistik". The abstract discusses the study's aim to analyze the impact of multimodal rehabilitation on employment outcomes for patients with gastrointestinal diseases, using routine data from the German Pension Insurance. The study included 19,287 patients and found that 14% of patients achieved stable employment 12 months after rehabilitation, with a higher rate for those with COPD.

**Berufliche Teilhabe nach einer medizinischen Rehabilitation aufgrund von Erkrankungen des Verdauungssystems. Repräsentative Analysen auf Basis der Routinedaten der Deutschen Rentenversicherung**

Work Participation after Multimodal Rehabilitation due to Diseases of the Digestive System. Representative Analyses using Routine Data of the German Pension Insurance

Repräsentative Analysen auf Basis der Routinedaten der Deutschen Rentenversicherung

Work Participation after Multimodal Rehabilitation due to Neurological Diseases

Representative Analyses Using Routine Data of the German Pension Insurance

**Berufliche Teilhabe nach einer medizinischen Rehabilitation aufgrund pneumologischer Erkrankungen**

Repräsentative Analysen auf Basis der Routinedaten der Deutschen Rentenversicherung

Work Participation after Multimodal Rehabilitation due to Respiratory Diseases

Representative Analyses using Routine Data of the German Pension Insurance

**Berufliche Teilhabe nach einer medizinischen Rehabilitation aufgrund pneumologischer Erkrankungen**

Repräsentative Analysen auf Basis der Routinedaten der Deutschen Rentenversicherung

Work Participation after Multimodal Rehabilitation due to Respiratory Diseases

Representative Analyses using Routine Data of the German Pension Insurance

**ZUSAMMENFASSUNG**

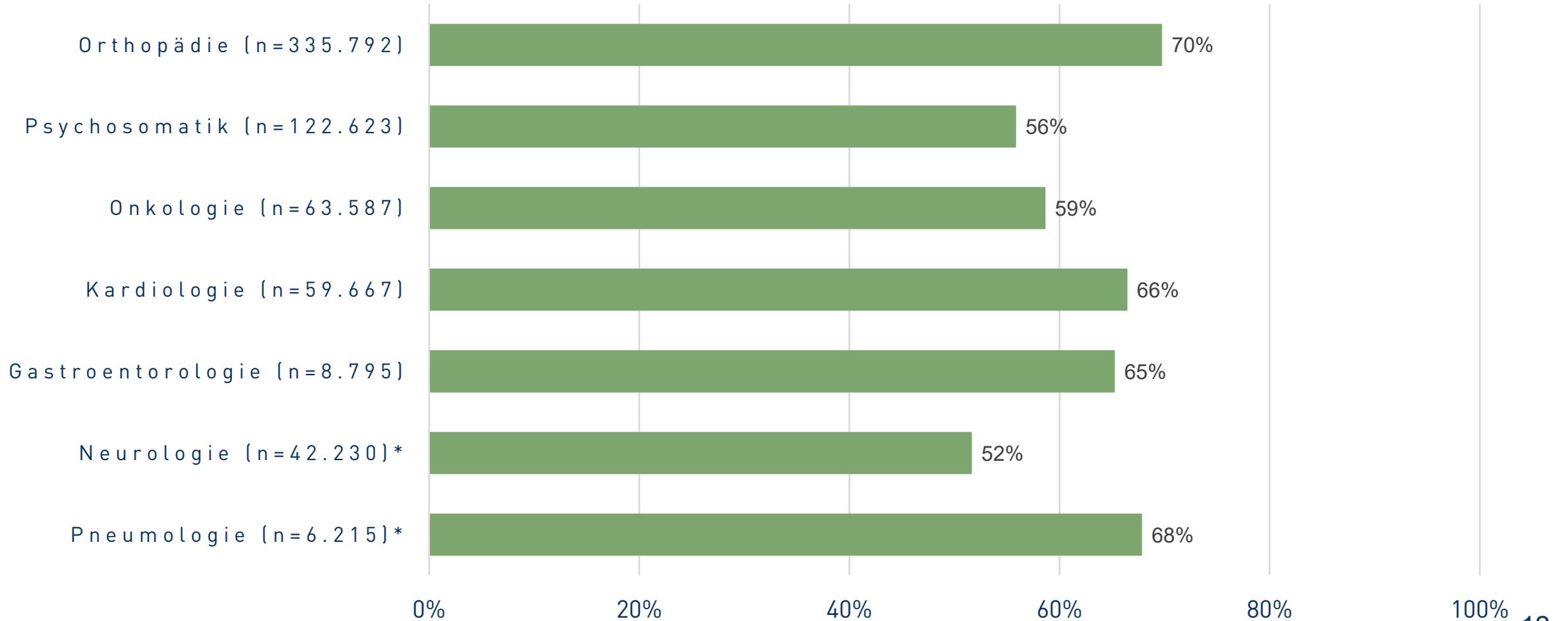
**Ziel der Studie:** Für das deutsche Rehabilitationssystem existieren nur wenige repräsentative Erkenntnisse zur beruflichen Wiedereingliederung nach einer medizinischen Rehabilitation. Für Personen, die aufgrund einer Atemwegenerkrankung eine Rehabilitation in Trägerschaft der Deutschen Rentenversicherung (DRV) absolvieren, soll deshalb ermittelt werden, (a) welche sozialmedizinischen Risiken im Vorfeld der Rehabilitation bestehen, (b) wie gut die berufliche Teilhabe im Anschluss gelingt und (c) welche Informationen mit der beruflichen Teilhabe assoziiert sind.

**Methodik:** Die Fragen wurden anhand der Reha-Statistik-Datenbasis der DRV beantwortet. Eingeschlossen wurden Rehabilitationen, die in 2016 eine medizinische Rehabilitation mit einer 1. Entlassdiagnose aus dem Kapitel J der ICD-10 abgeschlossen hatten. Die Analysen wurden für die Gesamtgruppe sowie differenziert nach den beiden Haupterkrankungen Asthma bronchiale und COPD durchgeführt. Berufliche Teilhabe wurde sowohl über eine monatliche Zustandsvariable bis 24 Monate nach der Rehabilitation als auch als Quote aller Personen, die nach 12 respektive 24 Monaten im Erhebungsmonat und den 3 vorhergehenden Monaten sozialversicherungspflichtig beschäftigt waren, operationalisiert. Für die Analyse der Einflussfaktoren auf stabile berufliche Teilhabe wurden multiple logistische Regressionsmodelle mit schrittweisem Ein-schluss, getrennt für die Quoten nach 12 und 24 Monaten, kalkuliert.

**Ergebnisse:** Insgesamt flossen 19.287 Datensätze in die Analyse ein (Asthma bronchiale: n=9.108; 47%; COPD: n=6.215; 32%). Pneumologische Patienten waren durchschnittlich 53 Jahre alt, beide Geschlechter waren gleich verteilt, 14% wiesen keine Komorbiditäten, 11,6% Monate und mehr im Jahr vor der Reha auf. Bei 29 bzw. 38% wies eine psychische bzw. kardiovaskuläre Komorbidität dokumentiert. Insgesamt wiesen Patienten mit einer COPD größere sozialmedizinische Risiken vor der Reha auf als Asthma-Patienten. Dementsprechend verblieben COPD-

# Übergang in Arbeit nach medizinischer Reha

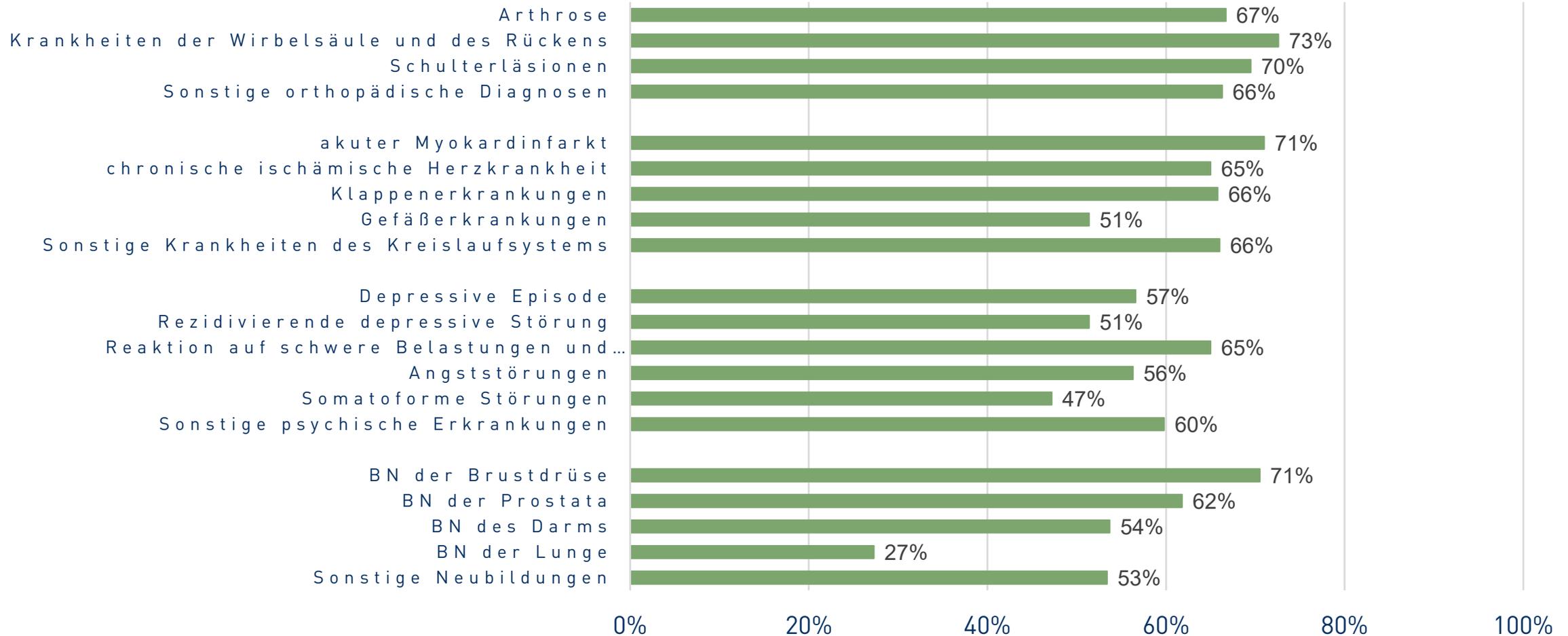
## Repräsentative Quoten stabiler Beschäftigung (12 Monate nach Reha, Kohorte 2017)



\* Kohorte 2016

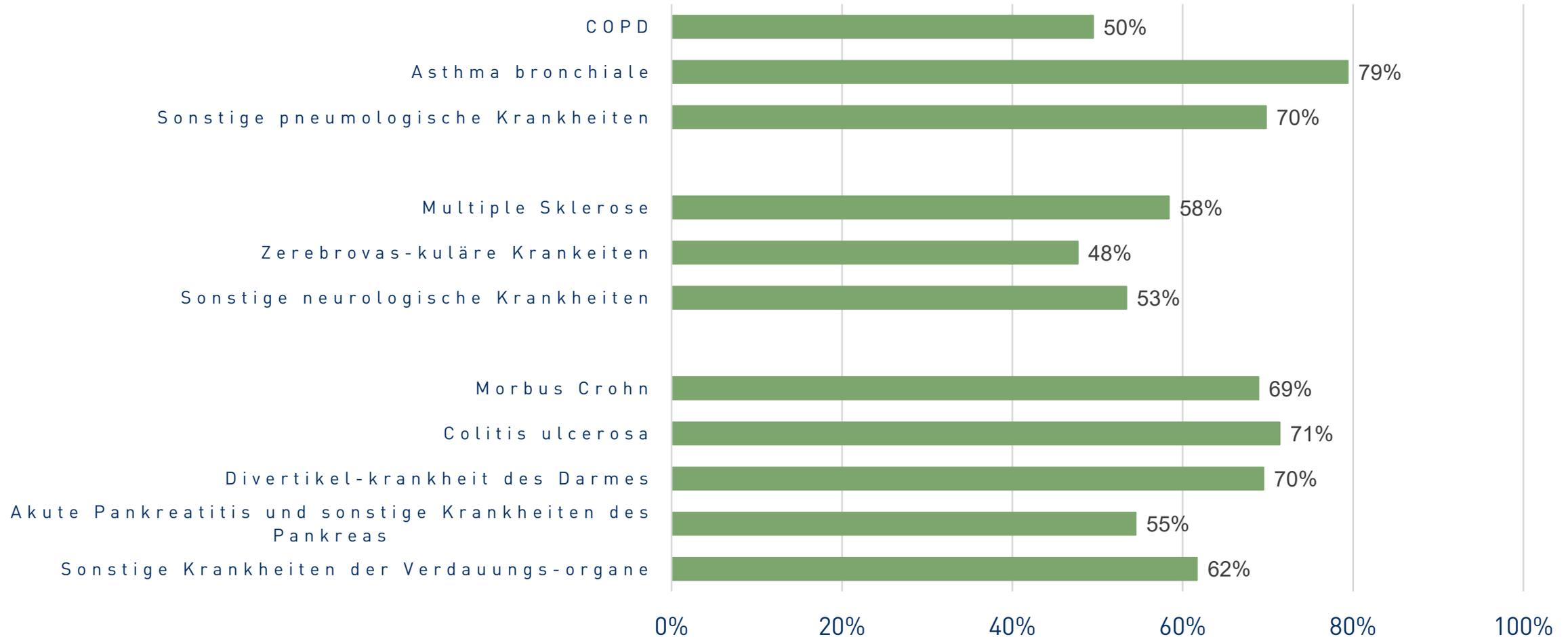
# Übergang in Arbeit nach medizinischer Reha

## Repräsentative Quoten stabiler Beschäftigung (12 Monate nach Reha, Kohorte 2017)



# Übergang in Arbeit nach medizinischer Reha

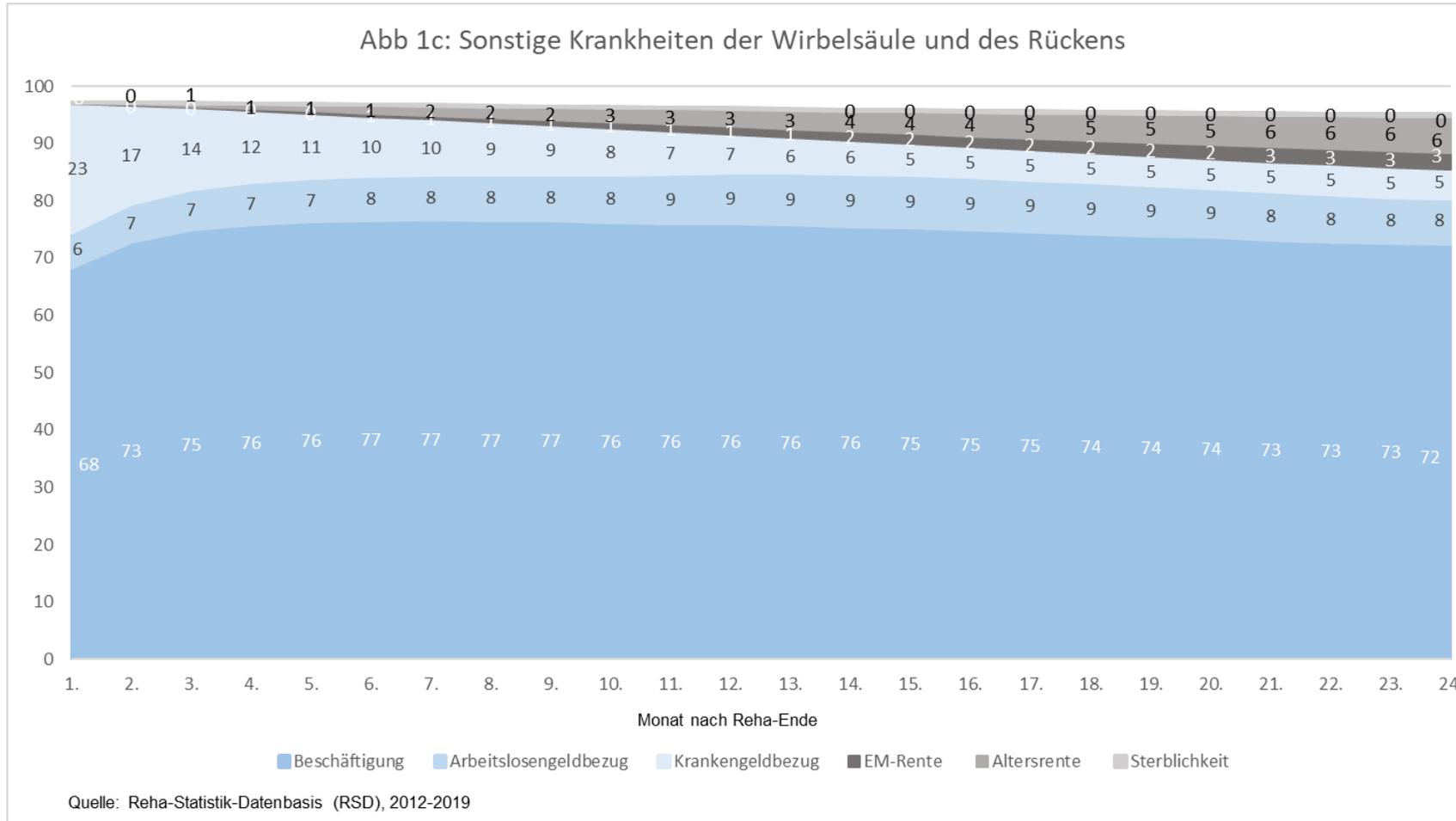
## Repräsentative Quoten stabiler Beschäftigung (12 Monate nach Reha, Kohorte 2016/2017)



\* Kohorte 2016

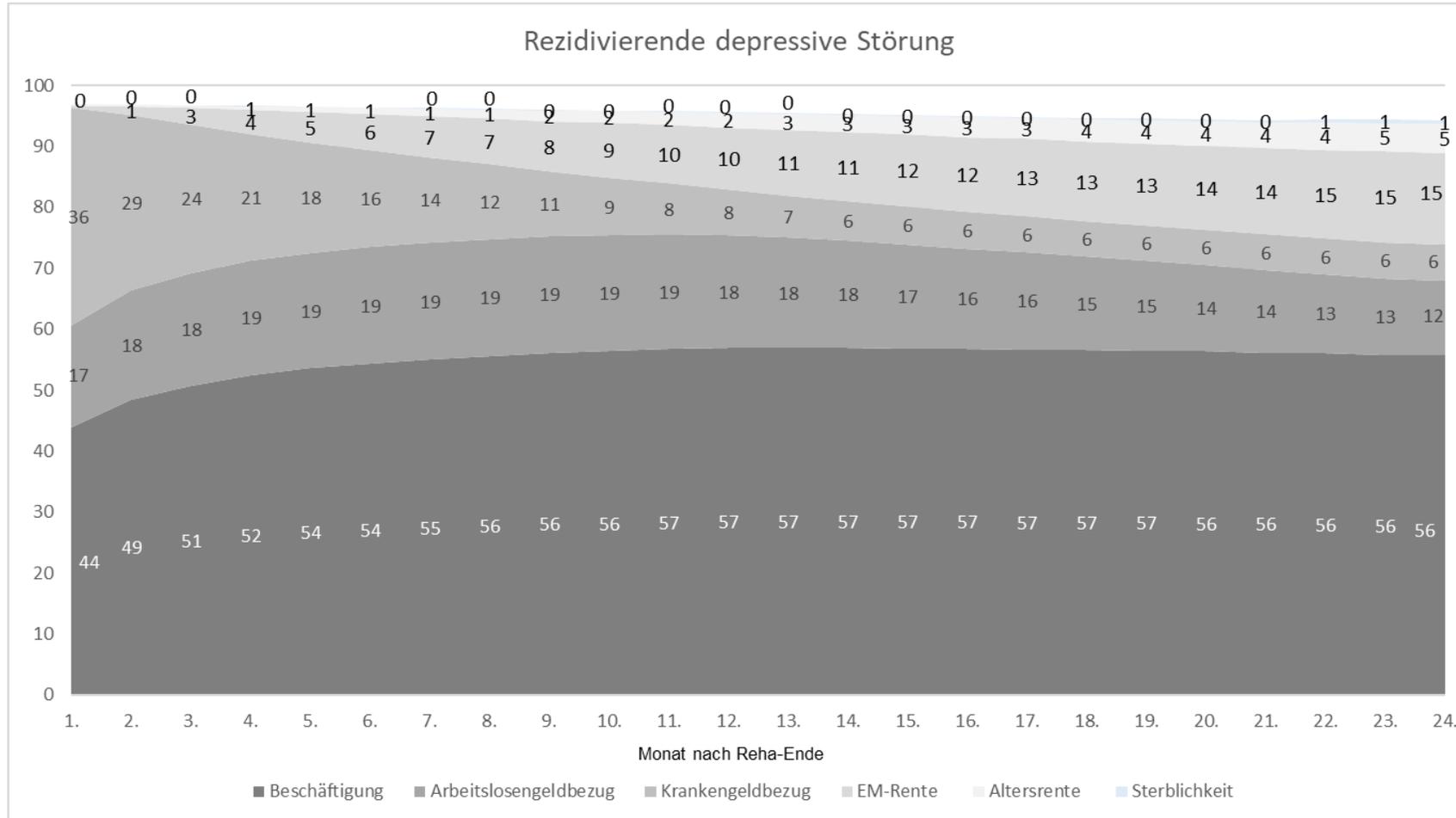
# Übergang in Arbeit nach medizinischer Reha

## Typische Beispiele für Verläufe nach einer medizinischen Rehabilitation



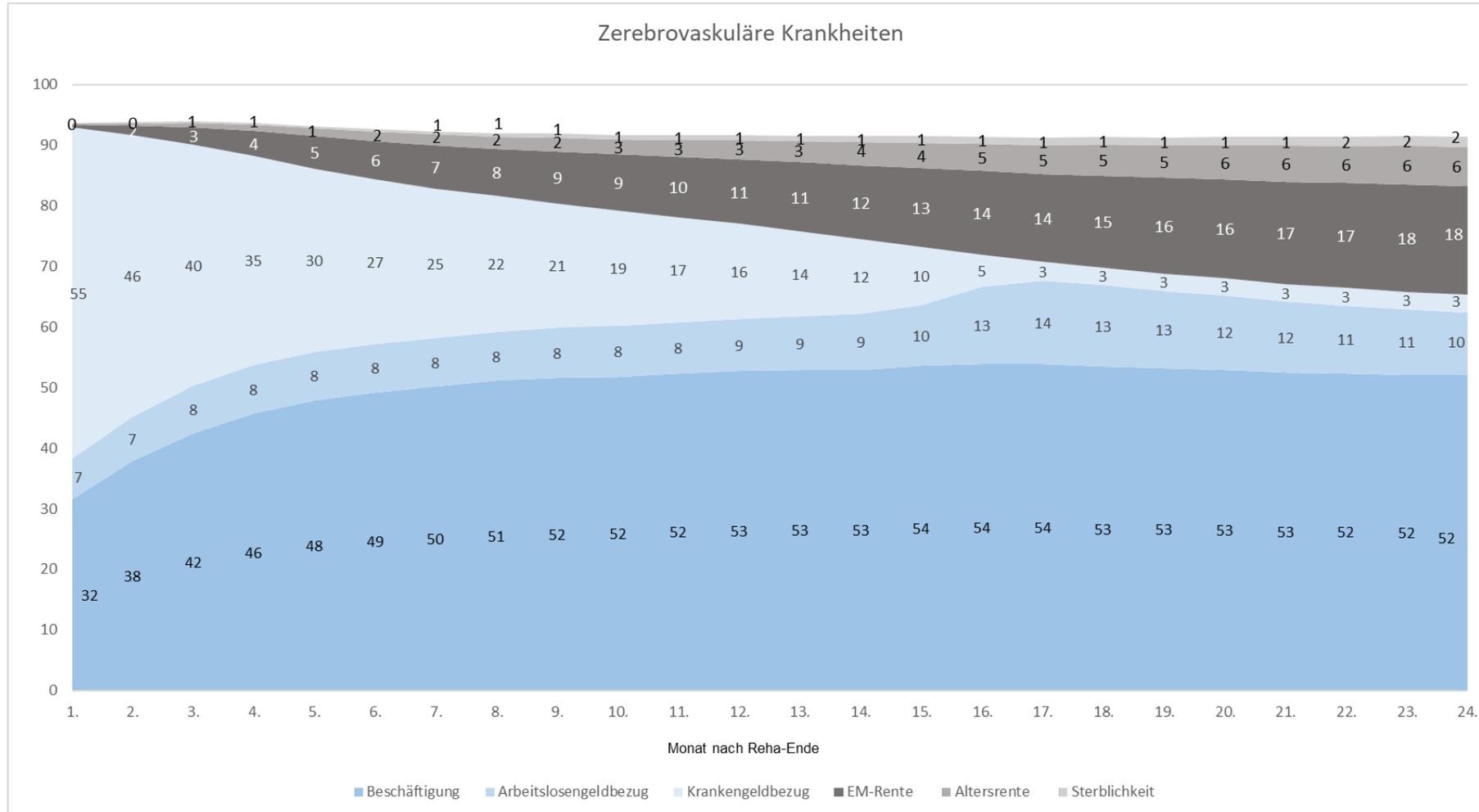
# Übergang in Arbeit nach medizinischer Reha

## Typische Beispiele für Verläufe nach einer medizinischen Rehabilitation



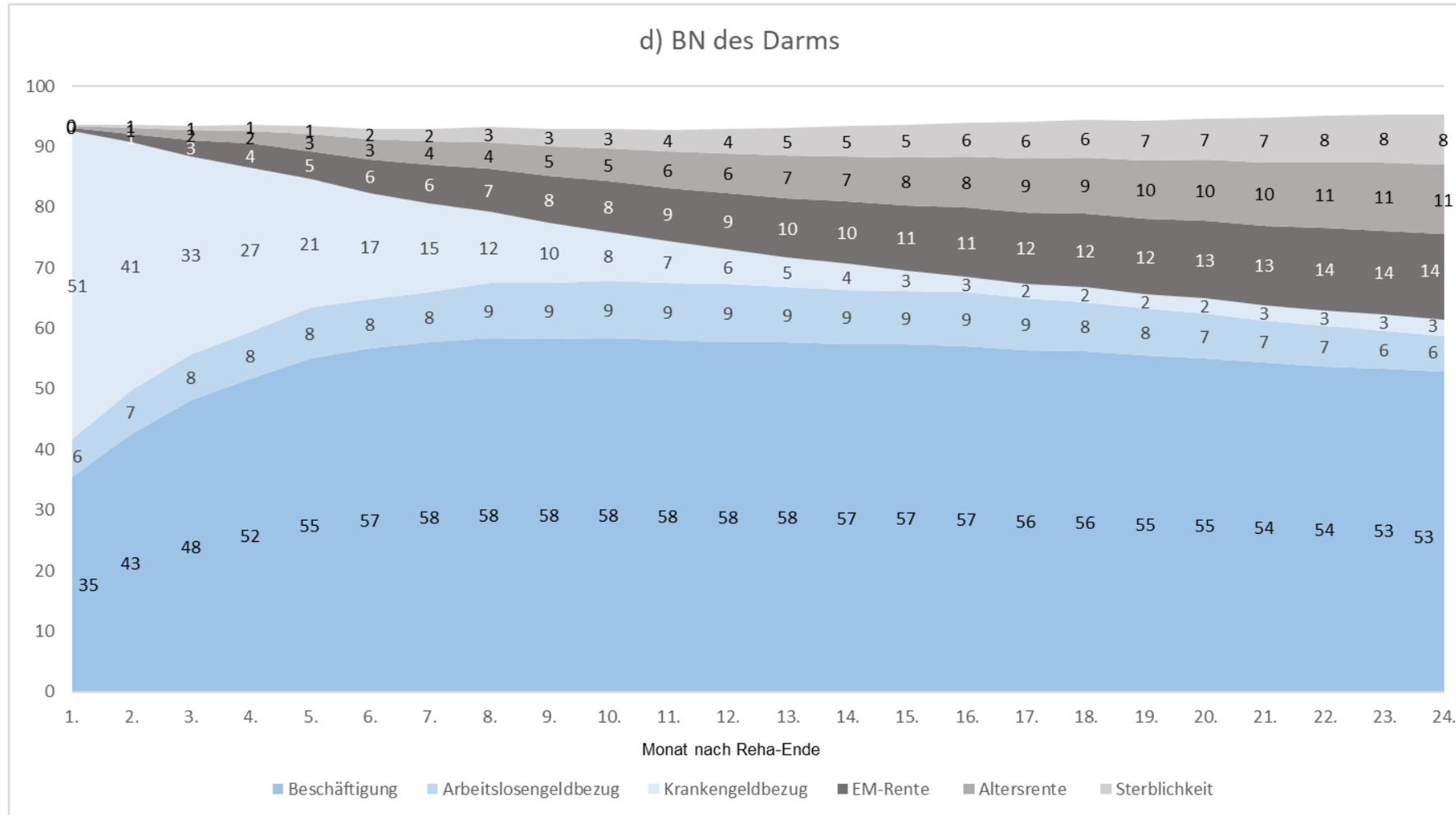
# Übergang in Arbeit nach medizinischer Reha

## Typische Beispiele für Verläufe nach einer medizinischen Rehabilitation



# Übergang in Arbeit nach medizinischer Reha

## Typische Beispiele für Verläufe nach einer medizinischen Rehabilitation



# Prädiktionsmodell – Beispiel

## Stabile Beschäftigung – 12 Monate - Neurologie

Merkmale		finales Modell			Rang
		OR	95% KI		
<b>Soziodemografische Merkmale</b>					
<b>Alter (Gruppen)</b>	bis 44J.	2,7	2,5	2,9	4
	45 bis 49J.	2,7	2,5	2,9	
	50 bis 54J.	2,4	2,2	2,6	
	55 bis 59J.	1,8	1,7	1,9	
	60J. u.ä.*				
<b>Erwerbsbezogene Merkmale</b>					
<b>Tage mit Bezug von Arbeitslosengeld I im Jahr 2015</b>	keine Tage mit Arbeitslosengeldbezug	2,3	2,1	2,5	6
	Tage mit Arbeitslosengeldbezug*				
<b>Arbeit vor Antragstellung</b>	Nicht erwerbstätig/arbeitslos gemeldet*				8
	Ganztagsarbeit ohne Wechselschicht/Akkord/Nachschicht	1,5	1,4	1,7	
	Ganztagsarbeit mit Wechselschicht/Akkord/Nachschicht	1,6	1,4	1,8	
	Teilzeitarbeit	1,9	1,7	2,2	
<b>Entgelt pro SV-Tag im Jahr 2015</b>	kein Entgelt*				2
	unter 70 EUR	2,3	2,1	2,5	
	70–109 EUR	3,7	3,4	4,1	
	110 EUR u.m.	5,7	5,2	6,3	
<b>Sozialversicherungspflichtige Beschäftigung</b>	Beschäftigung besteht nicht*				5
	Beschäftigung besteht	1,7	1,6	1,8	
<b>Gesundheitsbezogene Merkmale</b>					
<b>Arbeitsunfähigkeitszeiten in den letzten 12 Monaten</b>	keine AU-Zeiten	1,7	1,4	2,1	1
	bis unter 3 Monate	1,8	1,5	2,2	
	3 bis unter 6 Monate	n.s.			
	6 und mehr Monate	0,5	0,4	0,6	
	nicht erwerbstätig*				
<b>Arbeitsunfähigkeit bei Aufnahme</b>	arbeitsunfähig*				3
	nicht arbeitsunfähig	2,5	2,4	2,7	
<b>Tage mit Krankengeldbezug im Jahr 2015</b>	keine Tage mit Krankengeldbezug	1,4	1,4	1,5	7
	Tage mit Krankengeldbezug*				
<b>Multimorbidität</b>		0,9	0,9	0,9	9

Modellzusammenfassung: Konstante: -3,9;  $R^2_{\text{Nagelkerke}}$ : 0,32; Sensitivität: 73 %, Spezifität: 71 %, Trennwert: 0,55; AUC: 0,79

- soziodemografische, arbeitsbezogene und gesundheitsbezogene Parameter
- mehr als 30 Informationen aus der Erwerbsstatistik, dem Antragsverfahren und den E-berichten
- Wichtigkeit für Vorhersage mit dokumentiert

# Wichtigste Prädiktoren für RTW 12M

## Zusammenfassung der Modelle (n=24)

	Rang 1	Rang 2	Rang 3
Fehlzeiten im Jahr vor der Reha	12	5	3
Einkommen pro Tag im Jahr vor der Reha	9	11	4
Arbeitsverhältnis bei Antrag	2	7	9
Arbeitsfähigkeit bei Aufnahme	1	1	2
Alter	0	0	4
Krankengeldbezug im Jahr vor der Reha	0	0	2

1. Die Quoten schwanken je nach Erkrankungsgruppe zwischen 50% und bis zu 80%.
2. Die Verläufe nach Akutereignissen verändern sich nach der Reha stärker als bei chronischen Erkrankungen.
3. Die größten positiven Veränderungen finden in den ersten 6 bis 12 Monaten nach Reha statt. Anschließend ist eher ein Wechsel in die Arbeitslosigkeit bzw. in die Erwerbsminderungsrente zu beobachten.
4. Der stärkste Prädiktor ist in nahezu jeder Erkrankungsgruppe die Zeit der Arbeitsunfähigkeit vor der Rehabilitation.

### Repräsentative Daten

#### → Onkologie

- |  |                 |     |
|--|-----------------|-----|
| • Böttcher et al 2013 (Onkologie alle, n = 174, 6M): | 74%/72% (IG/KG) | 61% |
| • Rick et al 2021 (Brustkrebs, n = 396, 6M):         | 82%             | 72% |
| • Rick 2021 (Onkologie alle, n = 787, 6M):           | 78%             | 61% |

#### → Neurologie

- |   |     |     |
|---|-----|-----|
| • Flemmer et al 2021 (Neuro alle, n = 122, 6M): | 73% | 54% |
|---|-----|-----|

#### → Kardiologie

- |   |                             |     |
|---|-----------------------------|-----|
| • Budde und Keck 2001 (Kardio alle, n = 650, 6M): | 65% bis 79% (je nach Alter) | 70% |
|---|-----------------------------|-----|

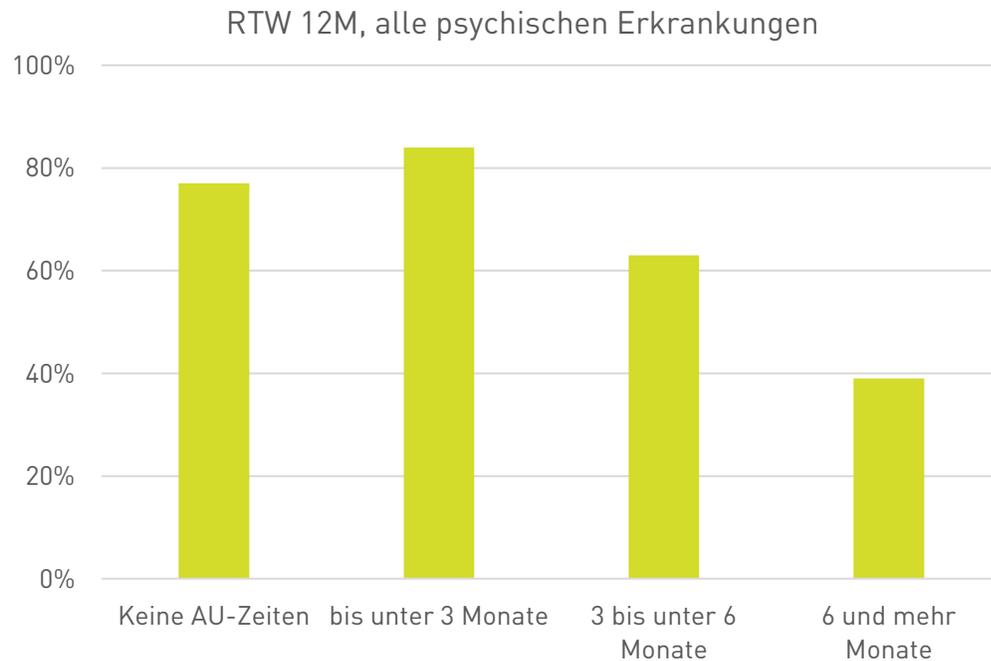
#### → Orthopädie

- |  |     |     |
|--|-----|-----|
| • Hofreuther et al 2008 (chron. Rücken, n = 267, 12M): | 76% | 76% |
|--|-----|-----|

# Fazit

## Anwendbarkeit internationaler Evidenz

→ Anwendung nur möglich bei Antwort auf folgende Frage:  
**Wie hoch ist die initiale RTW-Wahrscheinlichkeit?**



**Work-directed plus clinical intervention compared to care as usual (medium-term) in depressed people**

**Patients:** Depressed persons  
**Setting:** Various: workplaces, outpatient and occupational healthcare  
**Intervention:** Work-directed plus clinical  
**Control:** Care as usual (medium-term)

Outcomes	Anticipated absolute effects* (95% CI)		Relative effect (95% CI)	N° of participants (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)	Comments
	Risk with care as usual	Risk with work-directed intervention plus clinical intervention				
Sickness absence days	-	SMD 0.25 SD lower (0.38 lower to 0.12 lower)	-	1292 (9 RCTs)	⊕⊕⊕⊖ MODERATE <sup>1</sup>	The SMD translates back to -0.5 days per 2 weeks (CI -0.7 to -0.2) or -24.7 days in 12 months (-37.5 to -11.8).
On sick leave	417 per 1.000	451 per 1.000 (267 to 764)	RR 1.08 (0.64 to 1.83)	1025 (2 RCTs)	⊕⊕⊕⊕ HIGH	

# Take Home Messages

## Es ist lohnenswert repräsentative RTW-Verläufe nach Reha zu kennen.

- Teilgruppen mit Bedarf weiterführender Leistungen abschätzbar (Stichworte: frühzeitig, Überleitung aus med Reha)
- Orientierung für Bewertung und Einordnung von Ergebnissen aus Kohortenstudien im deutschen Raum
- Hinweise auf Anwendbarkeit evidenzbasierter Informationen aus internationaler Forschung (Reviews, Meta-Analysen)

**Vielen Dank  
für Ihre  
Aufmerksamkeit!**

## **Kontakt**

Dr. Marco Streibelt

Deutsche Rentenversicherung Bund  
Dezernat Reha-Wissenschaften

[marco.streibelt@drv-bund.de](mailto:marco.streibelt@drv-bund.de)

+4930 865 39330

## Reihe “Berufliche Teilhabe nach medizinischer Rehabilitation” (Stand: November 2023)

- Streibelt M, Zollmann P. Berufliche Teilhabe nach einer medizinischen Rehabilitation aufgrund pneumologischer Erkrankungen. Rehabilitation (Stuttg). 2021 Oct;60(5):330-338. German. doi: 10.1055/a-1478-9823.
- Streibelt M, Zollmann P, Rasch L, Schimichowski J, Schmitz S. Berufliche Teilhabe nach einer medizinischen Rehabilitation aufgrund neurologischer Erkrankungen. Rehabilitation (Stuttg). 2023 Feb;62(1):22-30. German. doi: 10.1055/a-1726-6845.
- Streibelt M, Hüppe A, Langbrandtner J, Steimann G, Zollmann P. Berufliche Teilhabe nach einer medizinischen Rehabilitation aufgrund von Erkrankungen des Verdauungssystems. Repräsentative Analysen auf Basis der Routinedaten der Deutschen Rentenversicherung. Rehabilitation (Stuttg). 2023 Jun;62(3):165-173. German. doi: 10.1055/a-1907-3647.
- Streibelt M, Zollmann P, Völler H, Falk J, Salzwedel A. Berufliche Teilhabe nach einer medizinischen Rehabilitation aufgrund von kardiovaskulären Erkrankungen – Repräsentative Analysen auf Basis der Routinedaten der Deutschen Rentenversicherung. Rehabilitation (Stuttg). 2023 Sep 14. German. doi: 10.1055/a-2133-2552.
- Fauser DP, Zollmann P, Bethge M, Streibelt M. Berufliche Teilhabe nach einer medizinischen Rehabilitation aufgrund von onkologischen Erkrankungen. Repräsentative Analysen auf Basis der Routinedaten der Deutschen Rentenversicherung. Rehabilitation (Stuttg). Manuskript angenommen

## Reviews und Meta-Analysen

- Algeo, N., Bennett, K. & Connolly, D. Rehabilitation interventions to support return to work for women with breast cancer: a systematic review and meta-analysis. BMC Cancer 21, 895 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12885-021-08613-x>
- de Boer AGEM, Taskila TK, Tamminga SJ, Feuerstein M, Frings-Dresen MHW, Verbeek JH. Interventions to enhance return-to-work for cancer patients. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 9. Art. No.: CD007569. DOI: 10.1002/14651858.CD007569.pub3.
- Hegewald J, Wegewitz UE, Euler U, van Dijk JL, Adams J, Fishta A, Heinrich P, Seidler A. Interventions to support return to work for people with coronary heart disease. Cochrane Database of Systematic Reviews 2019, Issue 3. Art. No.: CD010748. DOI: 10.1002/14651858.CD010748.pub2.
- Kamper SJ, Apeldoorn AT, Chiarotto A, Smeets RJ, Ostelo RW, Guzman J, van Tulder MW. Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for chronic low back pain. Cochrane Database Syst Rev. 2014 Sep 2;(9):CD000963. doi: 10.1002/14651858.CD000963.pub3.
- Marin TJ, Van Eerd D, Irvin E, Couban R, Koes BW, Malmivaara A, van Tulder MW, Kamper SJ. Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for subacute low back pain. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 6. Art. No.: CD002193. DOI: 10.1002/14651858.CD002193.pub2.
- Nieuwenhuijsen K, Verbeek JH, Neumeyer-Gromen A, Verhoeven AC, Bültmann U, Faber B. Interventions to improve return to work in depressed people. Cochrane Database of Systematic Reviews 2020, Issue 10. Art. No.: CD006237. DOI: 10.1002/14651858.CD006237.pub4.

## Originalarbeiten aus dem deutschen Raum

- Böttcher HM, Steimann M, Ullrich A, Rotsch M, Zurborn KH, Koch U, Bergelt C. Evaluation eines berufsbezogenen Konzepts im Rahmen der stationären onkologischen Rehabilitation [Evaluation of a Vocationally Oriented Concept within Inpatient Oncological Rehabilitation]. Rehabilitation (Stuttg). 2013 Oct;52(5):329-36. German. doi: 10.1055/s-0032-1329961.
- Budde HG, Keck M. Prädiktoren der beruflichen Wiedereingliederung nach stationärer kardiologischer Rehabilitation im Rahmen der Arbeiterrentenversicherung [Predictors of return to work after inpatient cardiac rehabilitation under workers' compensation plan]. Rehabilitation (Stuttg). 2001 Aug;40(4):208-16. German. doi: 10.1055/s-2001-15988.
- Dibbelt S, Greitemann B, Büschel C. Nachhaltigkeit orthopädischer Rehabilitation bei chronischen Rückenschmerzen--Das Integrierte orthopädisch-psychosomatische Behandlungskonzept (IopKo) [Long-term efficiency of orthopedic rehabilitation in chronic back pain--the integrative orthopedic psychosomatic concept (IopKo)]. Rehabilitation (Stuttg). 2006 Dec;45(6):324-35. German. doi: 10.1055/s-2006-932641.
- Flemmer S, Boltzmann M, Schmidt S, Rollnik JD. Einfluss beruflicher Problemlagen auf den Beschäftigungsstatus sechs Monate nach stationärer neurologischer Rehabilitation [Impact of occupational problems on employment status six months after inpatient neurological rehabilitation]. Fortschr Neurol Psychiatr. 2021 Jan;89(1-02):29-36. German. doi: 10.1055/a-1149-9151.
- Hofreuter K, Koch U, Morfeld M. Die Bedeutung sozialer Ungleichheit als Prädiktor für die berufliche Wiedereingliederung von chronischen Rückenschmerzpatienten nach medizinischer Rehabilitation [Social inequality as a predictor of occupational reintegration of chronic back pain patients following medical rehabilitation]. Gesundheitswesen. 2008 Mar;70(3):145-53. German. doi: 10.1055/s-2008-1062720.
- Rick O. Bedeutung der stufenweisen Wiedereingliederung für die Rückkehr an den Arbeitsplatz bei onkologischen Patienten [Importance of Gradual Reintegration for Return to Work in Oncology Patients]. Rehabilitation (Stuttg). 2022 Apr;61(2):117-124. German. doi: 10.1055/a-1578-1449.
- Rick O, Reuß-Borst M, Dauelsberg T, Hass HG, König V, Caspari R, Götz-Keil G, Pfitzner J, Kerschgens C, Fließbach K, Hoppe C. Einfluss klinischer, sozialmedizinischer und psychologischer Faktoren auf die berufliche Reintegration von Patientinnen mit Brustkrebs 6 Monate nach der Rehabilitation [Role of Clinical, Sociomedical and Psychological Factors on Return to Work of Patients with Breast Cancer 6 Months after Rehabilitation]. Rehabilitation (Stuttg). 2021 Aug;60(4):253-262. German. doi: 10.1055/a-1288-5824.