

# Quantifizierung des Rehabilitationserfolges von kardiologischen Patienten im berufsfähigen Alter

## - Erste Ergebnisse der OutCaRe-Registerstudie -

B. Zoch-Lesniak<sup>1</sup>, H. Völler<sup>2</sup>, A. Schlitt<sup>3</sup>, C. Bongarth<sup>4</sup>, K. Schröder<sup>5</sup>, E. Langheim<sup>6</sup>, J. Nothroff<sup>7</sup>, M. Wrenger<sup>8</sup>, R. Marx<sup>9</sup>, R. Westphal<sup>10</sup>, R. Schubmann<sup>11</sup>, M. Schikora<sup>12</sup>, S. Sporl-Dönnch<sup>13</sup>, M. Hadzic<sup>1</sup>, A. Salzwedel<sup>1</sup>

### Hintergrund

Eine Rehabilitationsmaßnahme bei Patienten im berufsfähigen Alter zielt auf die Rückkehr in den Beruf ab (return to work, RTW). Um dieses Ziel zu erreichen, sollen in der kardiologischen Rehabilitation (CR) physische, psychische und sozialmedizinische Aspekte der Erkrankung positiv beeinflusst werden. Ziel der explorativen Untersuchung war die Evaluierung potentieller Parameter zur Messung des Rehabilitationserfolges bei kardiologischen Patienten im berufsfähigen Alter unter Berücksichtigung aller relevanten Aspekte der Erkrankung. Des Weiteren sollten Einflussfaktoren auf den RTW untersucht werden.

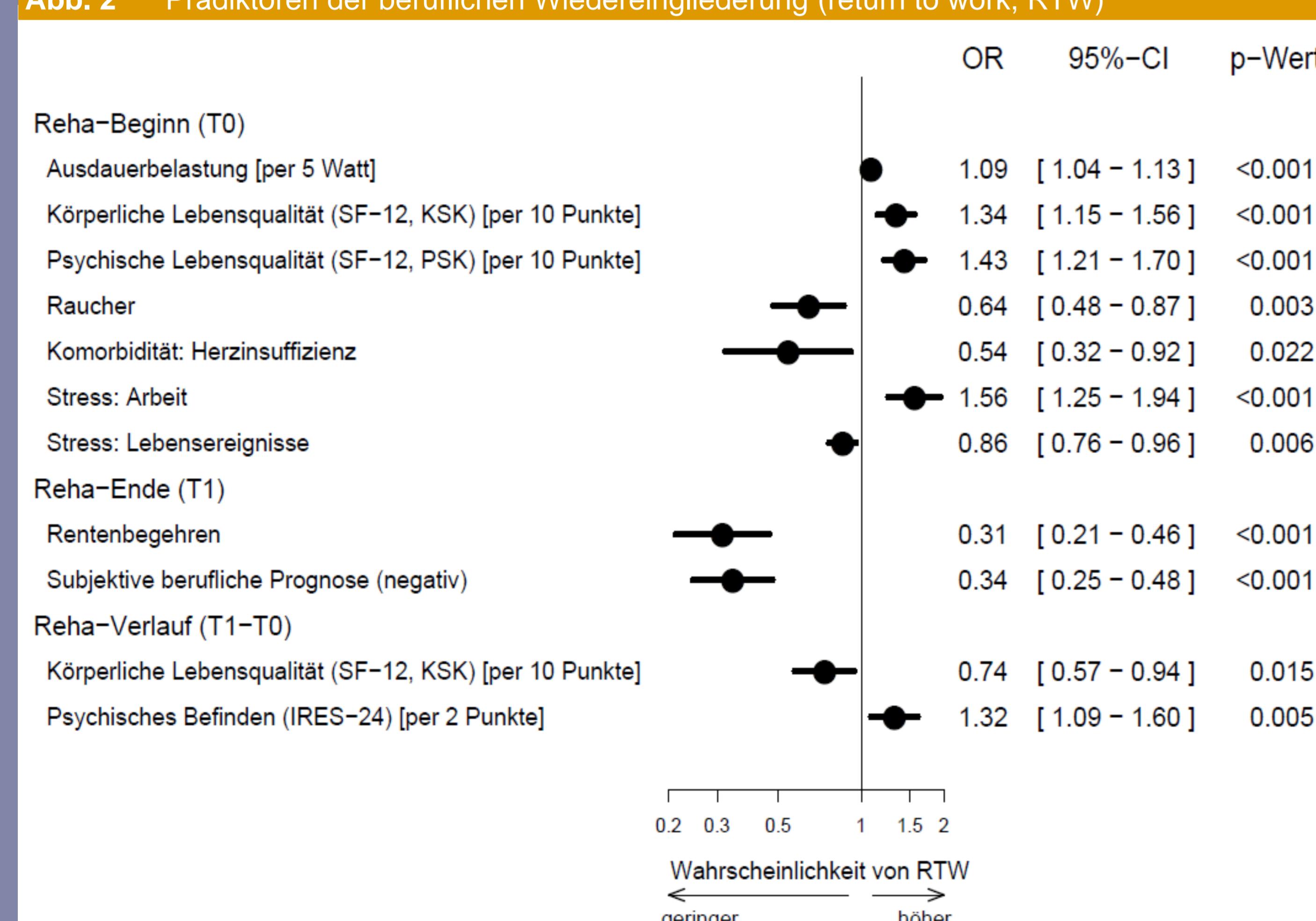
### Ergebnisse

Von 1.586 eingeschlossenen Patienten ( $54 \pm 7$  Jahre, 77 % Männer) handelte es sich bei 1.320 Patienten (83,2 %) in der CR um eine Anschlussrehabilitation. Häufigste Diagnose war ein akutes Koronarsyndrom (630 Patienten, 39,7 %). Die CR erfolgte in 90,6 % der Fälle stationär mit einer Dauer von  $23,5 \pm 4,5$  Tagen.

Die Parameter Rauchverhalten, Motivation zur Lebensstiländerung, systolischer und diastolischer Blutdruck, Ausdauerbelastung, Subjektives Wohlbefinden (WHO-5; IRES-24), Depressivität (PHQ-9) und Selbsteinschätzung der gesundheitlichen Prognose erfüllten die Kriterien hinsichtlich Praktikabilität und Änderungssensitivität (Abb. 1 und Tab.). Die Parameter PHQ-9, WHO-5 und IRES-24 (Psychisches Befinden) luden in der EFA auf einem Faktor.

Prädiktoren für RTW waren (Abb. 2):

Abb. 2 Prädiktoren der beruflichen Wiedereingliederung (return to work, RTW)



To: Aufnahme in die Rehabilitation, T1: Entlassung; IRES-24, Indikatoren des Reha-Status; OR, odds ratio; SF-12, Fragebogen zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität – PSK, psychische Summenskala

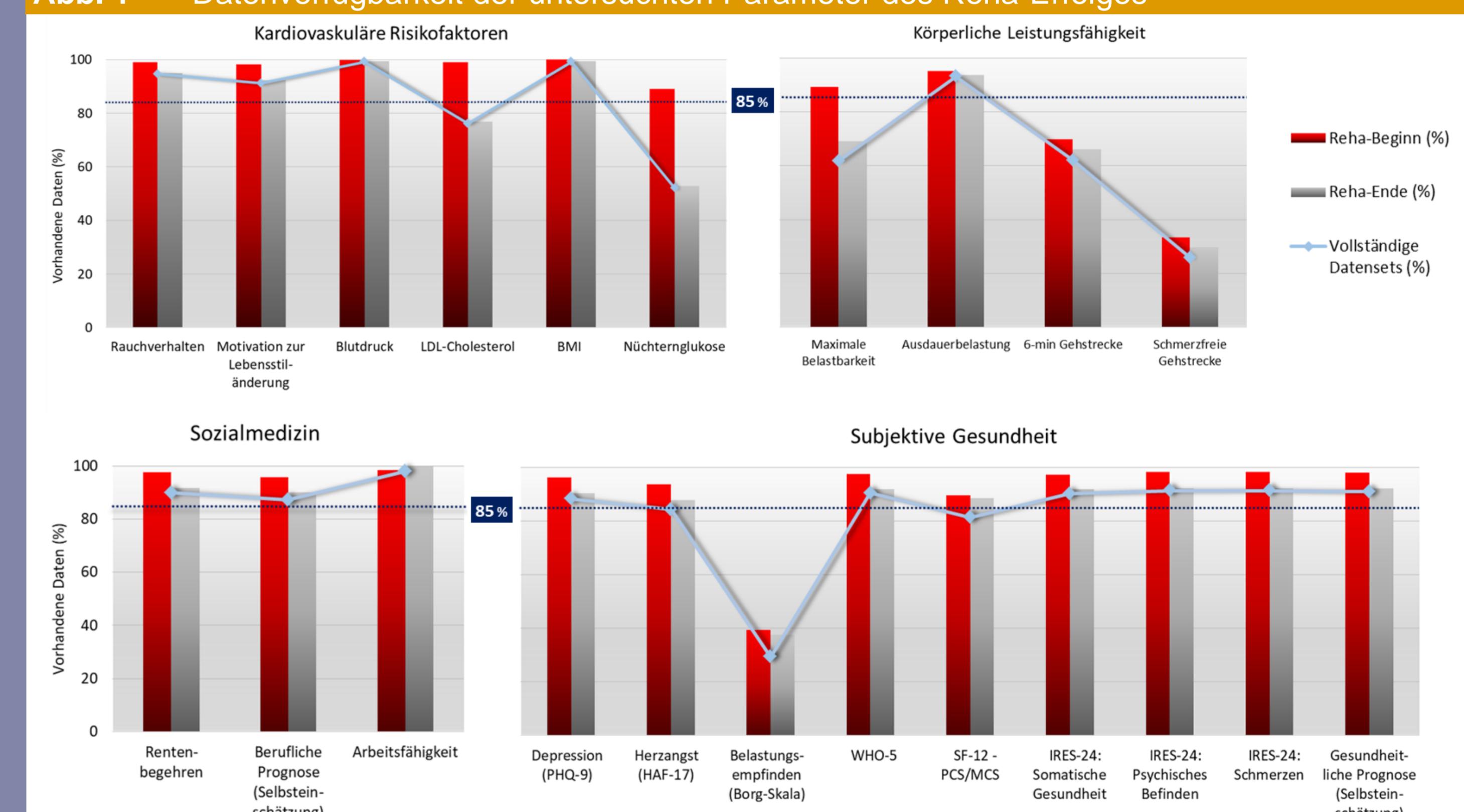
### Schlussfolgerung und praktische Implikationen

Wir stellen ein kleines Set an Parametern der Domänen *kardiovaskuläre Risikofaktoren* (Rauchstatus, Blutdruck), *körperliche Leistungsfähigkeit* (Auszauerbelastung) und *subjektive Gesundheit* (WHO-5, IRES-24, Selbsteinschätzung der gesundheitlichen Prognose) zur Messung des Rehabilitationserfolges zur Verfügung, welche in Zukunft für

### Methodik

In einer prospektiven multizentrischen Registerstudie wurden Patienten in der CR  $< 65$  Jahre eingeschlossen. Neben sozioökonomischen Variablen (z. B. Alter, Geschlecht, Bildung) wurden zu Reha-Beginn und -Ende mittels Delphi-Expertenbefragung vorausgewählte Parameter der vier Domänen kardiovaskuläre Risikofaktoren, körperliche Leistungsfähigkeit, Sozialmedizin und subjektive Gesundheit erhoben und auf Praktikabilität (Anteil vollständig vorhandener Datensätze zu Reha-Beginn und –Ende) und Änderungssensitivität während der CR (statistische Signifikanz, Effektstärke) untersucht. Zur Prüfung einer möglichen Dimensionsreduktion wurde eine explorative Faktorenanalyse (EFA) durchgeführt. Sechs Monate nach CR wurde der RTW erfasst. Einflussfaktoren auf den RTW wurden mittels logistischer Regression ermittelt.

Abb. 1 Datenverfügbarkeit der untersuchten Parameter des Reha-Erfolges



BMI, Body Mass Index; HAF-17, Herzangstfragebogen; IRES, Indikatoren des Reha-Status; PHQ-9, Patient Health Questionnaire – Gesundheitsfragebogen (Depressivität); SF-12, Fragebogen zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität; WHO-5, World Health Organization - Fragebogen zum Wohlbefinden

Tabelle Verlaufswerte der CR-Parameter, die die Kriterien Praktikabilität\* und Änderungssensitivität\*\* erfüllt haben

Parameter	Reha-Beginn $m \pm SD$ / n (%)	Reha-Ende $m \pm SD$ / n (%)	SES
<b>Kardiovaskuläre Risikofaktoren</b> ***			
Rauchverhalten (Raucher)	568 (37,9)	273 (18,2)	--
Motivation zur Lebensstiländerung	1.139 (78,7)	1.251 (86,5)	--
Systolischer Blutdruck	$128,8 \pm 19,0$	$121,9 \pm 14,0$	0,36
Diastolischer Blutdruck	$80,3 \pm 11,6$	$75,4 \pm 9,2$	0,42
<b>Körperliche Leistungsfähigkeit</b>			
Ausdauerbelastung	$48,1 \pm 20,5$	$69,1 \pm 26,2$	1,03
<b>Subjektive Gesundheit</b>			
Depression (PHQ-9)	$6,5 \pm 4,9$	$4,5 \pm 4,1$	0,42
WHO-5	$50,7 \pm 25,3$	$68,6 \pm 21,3$	0,71
IRES-24: Sомatische Gesundheit	$5,8 \pm 2,7$	$7,0 \pm 2,4$	0,43
IRES-24: Psychisches Befinden	$6,4 \pm 2,5$	$7,8 \pm 2,1$	0,57
IRES-24: Schmerzen	$6,2 \pm 2,6$	$7,3 \pm 2,4$	0,39
Selbsteinschätzung der gesundheitlichen Prognose (exzellent/sehr gut)	618 (42,8)	730 (50,5)	--

\*vollständig vorhandene Datensätze bei  $\geq 85$  % der Patienten

\*\*signifikante Änderung ( $p < 0,01$ ) und SES  $\geq 0,35$  bzw. Änderung um  $\geq 5$  %-Punkte bei kategorialen Daten

\*\*\*Mit gleichen Farben markierte Parameter gehören denselben Dimension an.

EFA, explorative Faktorenanalyse; IRES-24, Indikatoren des Reha-Status; PHQ-9, patient health questionnaire; SD, standard deviation; SES, standardized effect size; WHO-5, World Health Organization well-being questionnaire

Effektivitätsnachweise oder auch zur Bewertung neuer Interventionen und Therapiekonzepte innerhalb der CR verwendet werden können. Diese Parameter haben sich als erhebbar in der Praxisroutine und als änderungssensitiv während der CR erwiesen. Im Hinblick auf die berufliche Wiedereingliederung unterstreichen unsere Ergebnisse die bedeutende Rolle der psycho-sozialen Unterstützung während der CR.