



Reha-Optimierung bei Patienten mit Polyarthritits oder Spondyloarthritits durch ein individuell vereinbartes Kraft-, Ausdauer- und Koordinationstraining („KAKo“)

Dipl.-Psych. Dirk Rennert

**Institut für Rehabilitationsmedizin
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg**

Halle 28.April 2010



Projekt „KAKo“



- **Projektlaufzeit:** (01.01.2008 – 31.12.2010)
- **Projektleiter:** Prof. Dr. med. W. Mau
- **Kooperationspartner:** Rehazentrum Bad Eilsen
Teufelsbad Fachklinik Blankenburg
- **Förderer:** DRV Bund
DRV Braunschweig–Hannover



Gliederung



- Hintergrund und Zielsetzung
- Methode
- Ergebnisse
- Diskussion und Ausblick



- **Hintergrund und Zielsetzung**
- Methode
- Ergebnisse
- Diskussion und Ausblick

Hintergrund und Zielsetzung



- chronische Polyarthritiden (cP) und Spondyloarthritiden (SpA) häufigste entzündlich-rheumatische Erkrankungen mit oftmals erheblichen Einschränkungen der Aktivität und Teilhabe (Mau et al., 2008)
- positive Wirkung regelmäßiger intensiver körperlicher Bewegungs- und Sportaktivitäten auf die körperliche und psychische Gesundheit (De Jong et al., 2003)
- positive Wirkung der Bewegungsaktivitäten geht nicht zu Lasten vermehrter Gelenkschäden oder erhöhter Krankheitsaktivität (De Jong & Vliet Vlieland, 2005)



Hintergrund und Zielsetzung



- Maßnahmen zur langfristigen Sicherung des Rehabilitationserfolges:
 - Verordnung von **Nachsorgeleistungen**, z.B. Funktionstraining, Rehabilitationssport...
 - Empfehlungen zu **Eigenaktivitäten** nach der Rehabilitation, z.B. eigenständige Sportaktivitäten und Bewegungsaktivitäten im Alltag
- **Projektziel:** **Motivation zur Steigerung und langfristigen Aufrechterhaltung von Bewegungsaktivitäten**



- Hintergrund und Zielsetzung
- **Methode**
- Ergebnisse
- Diskussion und Ausblick

Methode



Studientyp	kontrollierte, sequenzielle, prospektive Studie mit quantitativen Analysen im Ein-Jahres-Verlauf
Intervention:	Durchführung eines individuellen Kraft-, Ausdauer- und Koordinationstrainings während der rheumatologischen Rehabilitation in geschlossenen Gruppen mit systematischer Motivationsarbeit
Daten:	Probandenbefragungen KTL Routinedaten



Studiendesign

Einschlusskriterien:

- Patienten mit Polyarthrititis oder Spondyloarthrititis
- Alter 18 bis 60 Jahre
- Allgemeines Antragsverfahren, Eilverfahren oder Anschlussrehabilitation

Ausschlusskriterien:

- Operation in den letzten 3 Monaten
- schwere kardiopulmonale Erkrankung
- geringe Deutschkenntnisse

Studiendesign

Kontrollgruppe



Interventionsgruppe



Intervention

Unterschiedliche Therapien für Kontroll- und **Interventionsgruppe**

Interventionsphase

Therapien mit hoher Trainingsintensität und längerer Trainingsdauer (90 Minuten)

→ plus MTT und Nordic Walking

Kontrollphase

Therapien mit geringer Trainingsintensität und kürzerer Trainingsdauer

→ Qui Gong, Feldenkrais, Autogenes Training, PMR

→ MTT und Nordic Walking nur auf Nachfrage

→ Therapien (körperliches Training) maximal 60 Minuten pro Einheit

Intervention

- getrennte Gruppen für SPA- und CP-Patienten
- IG – Einheiten pro Woche: (Gesamtdauer 1.530 min während Reha)
 - 3x KAKo-Training à 90 min
 - 2x (Nordic) Walking à 60 min
 - 2x MTT à 60 min
- 6 Motivationsmodule innerhalb des KAKo-Trainings bearbeiten

Intervention

Inhalt der 90 min KAKo-Einheiten



**30 min
 Ergometertraining**



**30 min
 Zirkeltraining**



**30 min Gruppen- und
 Gemeinschaftssport**

Kontrollgruppe

Unterschiedliche Therapien für Kontroll- und Interventionsgruppe

Interventionsphase

Therapien mit hoher Trainingsintensität und längerer Trainingsdauer (90 Minuten)

→ plus MTT und Nordic Walking

Kontrollphase

Therapien mit geringer Trainingsintensität und kürzerer Trainingsdauer

- Qui Gong, Feldenkrais, Autogenes Training, PMR
- MTT und Nordic Walking nur auf Nachfrage
- Therapien (körperliches Training) maximal 60 Minuten pro Einheit

Interventionsgruppe Neue Instrumente



- Therapeutisches Begleitheft
 - Bewegungsplaner
 - Trainingsvereinbarung
 - Info-Anschreiben an weiterbehandelnden Arzt
 - Nachsorgeimpuls 4 Wochen nach Reha-Ende
- + Liste mit Nachsorgeanbietern



Therapeutisches Begleitheft

Inhalt

6 Module zu verschiedenen Themen:

1. Vor- und Nachteile körperlicher Aktivität
2. Möglichkeiten für eigene Aktivität nach der Reha
3. konkrete Pläne für eigene Aktivität nach der Reha
4. mögliche Hindernisse und deren Bewältigung
5. Weiterführungsmöglichkeiten zu Hause
6. Einführung des Bewegungsplaners

Bewegung und Sport im Alltag

Therapeutisches Begleitheft
mit Anregungen und Hilfen
für das Sporttreiben nach der Reha

Für:

.....



Bewegungsplaner

Wochenplaner für sportliche Aktivitäten

1 konkrete Pläne für die Woche

2 Umsetzung der Pläne und mögliche Hindernisse

1 Meine Bewegungsziele für die Woche <u>vom</u> <u>bis</u>			3 Meine Erfahrungen in dieser Woche	
Was?	Wie oft?	Wie lange?	Habe ich die Ziele erreicht?	Was hat mich daran gehindert?
 mal	à min		
 mal	à min		
 mal	à min		

2 Mein Bewegungswochenplan							
	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag
Vormittag							
Nachmittag							
Abend							



Trainingsvereinbarung

Trainingsvereinbarung

- wird am Ende der Reha von Patient und Therapeut gemeinsam ausgefüllt
- **Original** bekommt Patient
- **Kopie mit Namen** (plus Anschreiben) an den **weiterbehandelnden Arzt**
- **anonyme Kopie** an das IRM

1 konkrete sportliche Pläne für die Zeit nach der Reha

2 Nachsorgeanbieter am Wohnort

Patient(in): _____	Therapeut(in): _____	
Aufnahme am: _____	Entlassung am: _____	
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-left: auto;"> ID Nummer bitte einkleben! </div>		
Trainingsvereinbarung für Ihre sportliche Zukunft nach der Reha		
<p>Für die Zeit nach meiner Reha habe ich mir in Absprache mit meiner/m Sporttherapeuten/in folgende Ziele für Sport und Bewegung im Alltag gesteckt:</p>		
geplante Aktivität (bis zu 4 Angaben möglich)	... mal (pro Woche)	à ... min (pro Aktivität)
1		
<p>Für die Umsetzung einiger dieser Ziele habe ich folgende(n) Anbieter ausgewählt:</p>		
Anbieter / Einrichtung	1.	2.
Termin (Datum, Uhrzeit)		
Ansprechpartner		
Anschrift		
Kontakt (Telefon, Email)		
Besonderheiten		
.....
Ort, Datum	Unterschrift Patient(in)	Unterschrift Therapeut(in)



Nachsorgeimpuls

Nachsorgeimpuls (T3)

- 4 Wochen nach Ende der Reha

Inhalte

- Geplante Aktivitäten
- Umgesetzte Aktivitäten
- Hindernisse
- Lösungsmöglichkeiten
- Zukünftig geplante Aktivitäten

ID Nummer
bitte einkleben!

Rehazentrum Bad Eilsen
Teufelsbad Fachklinik Blankenburg

*Fragebogen
für Patientinnen und Patienten mit
entzündlichen Gelenk- bzw. Wirbelsäulenerkrankungen*

Nachbefragung
4 Wochen nach Reha-Ende

Studienleitung:
Prof. Dr. med. Wilfried Mau

Studiendurchführung:
Dipl.-Psych. Larissa Beck (0345-557-1632)
Dipl.-Psych. Kerstin Mattukat (0345-557-7646)
Institut für Rehabilitationsmedizin, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Magdeburger Str. 8, 06112 Halle (Saale), Fax: 0345-557-4206

in Zusammenarbeit mit
Dr. med. Inge Ehebracht-König, Rehazentrum Bad Eilsen und
Prof. Dr. med. Karin Kluge, Teufelsbad Fachklinik Blankenburg



- Hintergrund und Zielsetzung
- Methode
- **Ergebnisse**
- Diskussion und Ausblick

Stichprobe (Reha-Beginn)

Soziodemographie	Interventionsgruppe (n=190)	Kontrollgruppe (n=212)
Alter	48 (± 8)	47 (± 9)
Frauen	60%	66%
in Partnerschaft	83%	74%
Max. Hauptschule	40%	38%
HH-Nettoeinkommen	2.255 (± 848) €	2.046 (± 878)
Diagnose		
cP	70%	71%
SpA	30%	29%
FFbH	75 (± 16)	74 (± 17)
Schmerzen VAS	5.6 (± 2.3)	5.4 (± 2.4)



Negative Angaben zu KAKO zu Reha-Ende aus N=15 Angaben

1. 5 Tage am Stück Ergometer.
2. Die Sporteinheiten waren an einigen Tagen zuviel, somit war ich teilweise zu müde
3. Leider zu wenig Einzeltherapien (KG, Massagen); hier könnten bessere Ergebnisse erzielt werden bei regelmäßiger Therapie
4. Die Einzelkrankengymnastik kam erheblich zu kurz !! Bei 4 Wochen Aufenthalt 3 x KG!!
5. zuviel Gruppentherapie, Einzel KG wäre auch sinnvoll gewesen
6. Muskelaufbau wurde zu wenig auf Dehnung und Atemübungen geachtet, gezeigt
7. Zu wenig klassische Massage

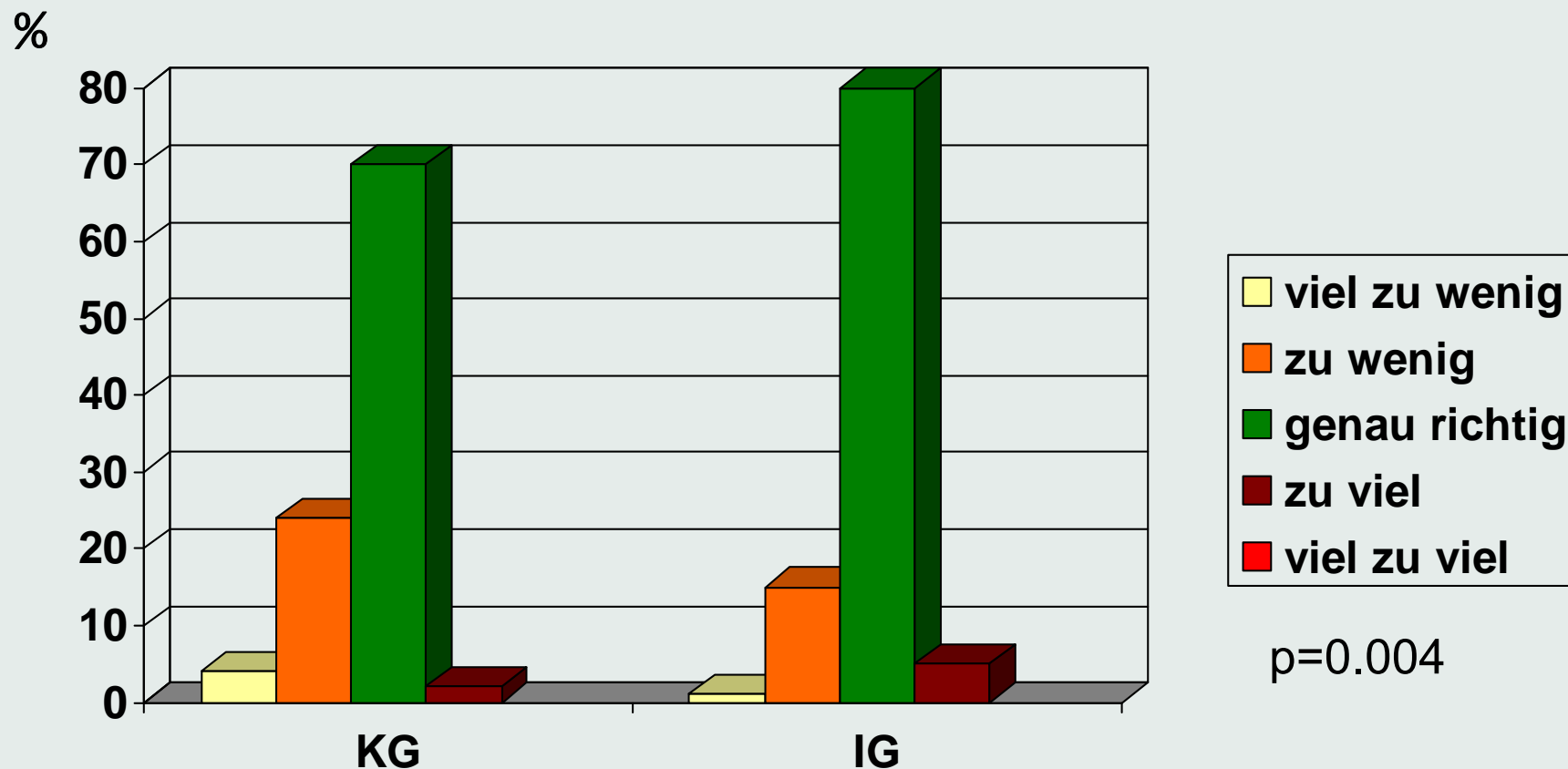


Positive Angaben zu KAKO zu Reha-Ende aus N=49 Angaben

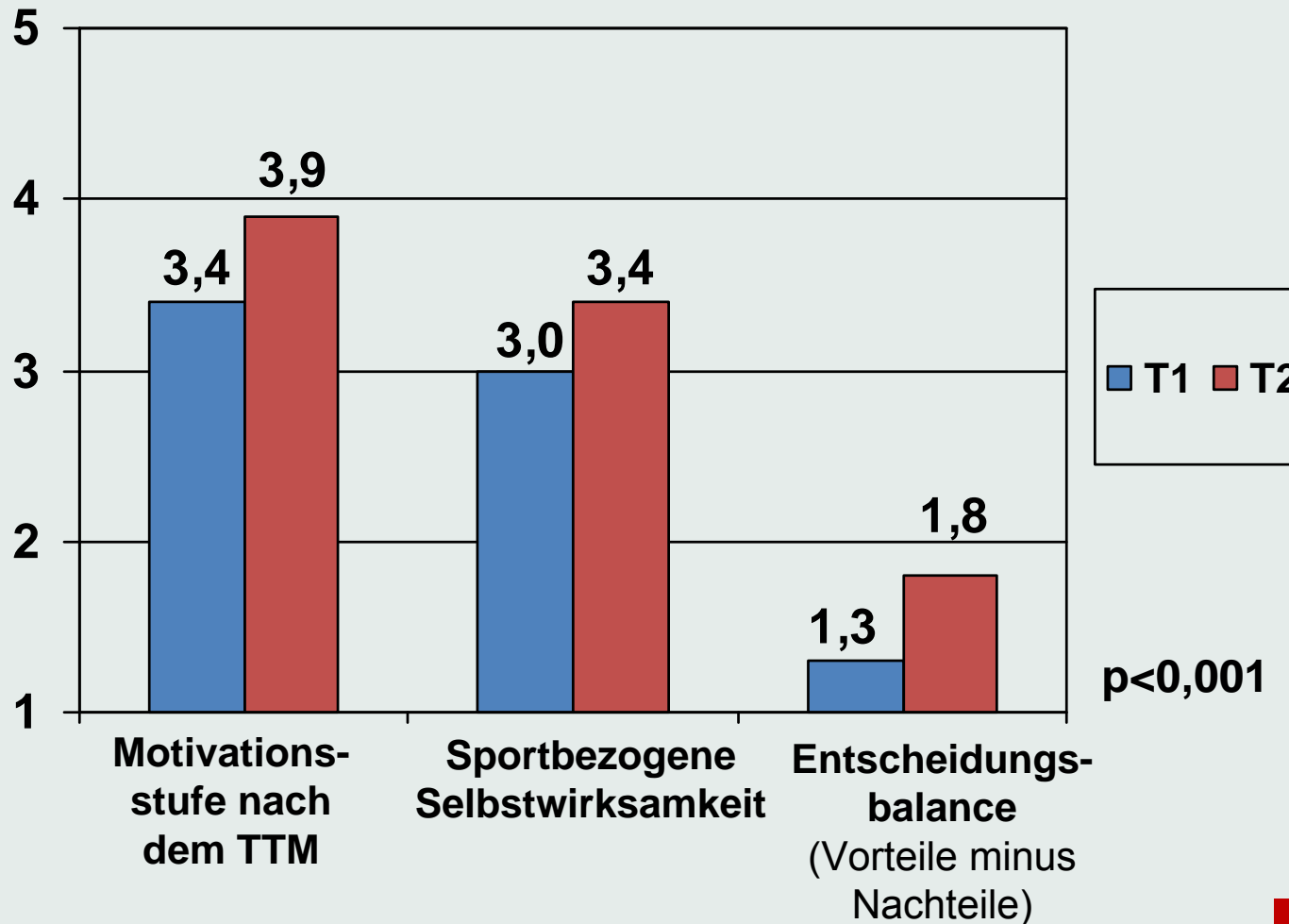
1. CP Training, hat viel Spass gemacht, sogar die Schmerzen vergessen
2. Die Sport-Studie ist echt "Spitze", jetzt weiß ich, wie viel Spaß man daher haben kann.
3. das Sportprogramm der Studie, ich habe jetzt gemerkt was und wie viel ich noch machen und schaffen kann
4. Das Training in der Gruppe und dass man motiviert wurde, weiterzumachen. Der Umgang zwischen Gruppe und Therapeuten.
5. die vielfältigen sportlichen Angebote
6. das CP Training und der Wechsel von Entspannungs- und Bewegungstherapien
7. Bewegungstherapie im Rahmen der Studie, Einzel-KG, waren sehr effektiv!
8. Die Spa Aktivitäten weil Abwechslung und Aufklärung zusammen waren
9. Die Zusammenarbeit mit einen Therapeuten und eine feste Gruppe
10. Kako Studie, Einzelgymnastik, freies Fahrradfahren,



Beurteilung der Reha zu T2 (Reha-Ende) durch Patienten: Der Umfang der Angebote (Betreuung und Behandlung) war...



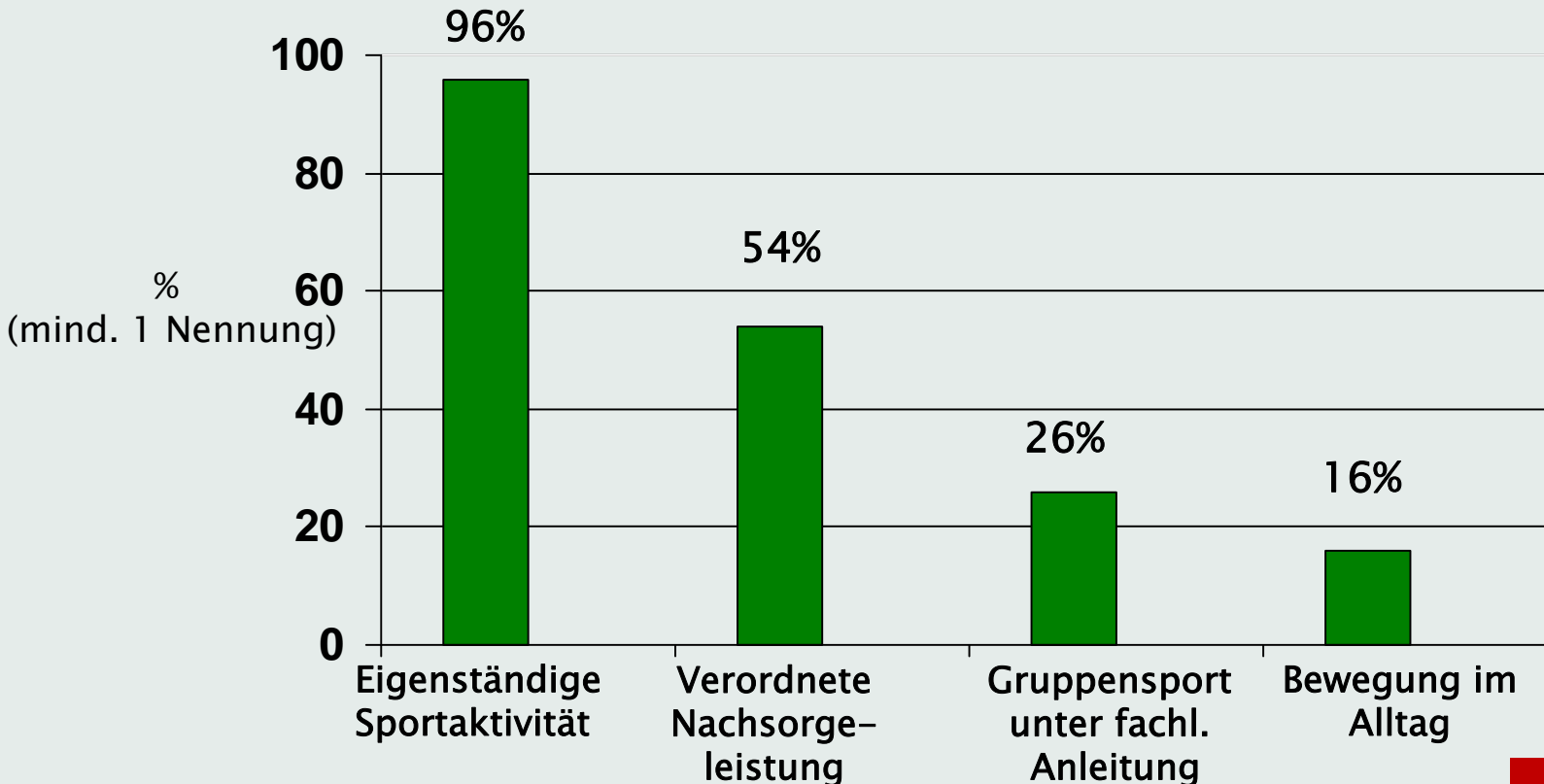
Veränderung der Bewegungsmotivation im Reha-Verlauf (IG)



Geplante Bewegungsaktivitäten am Reha-Ende (IG)

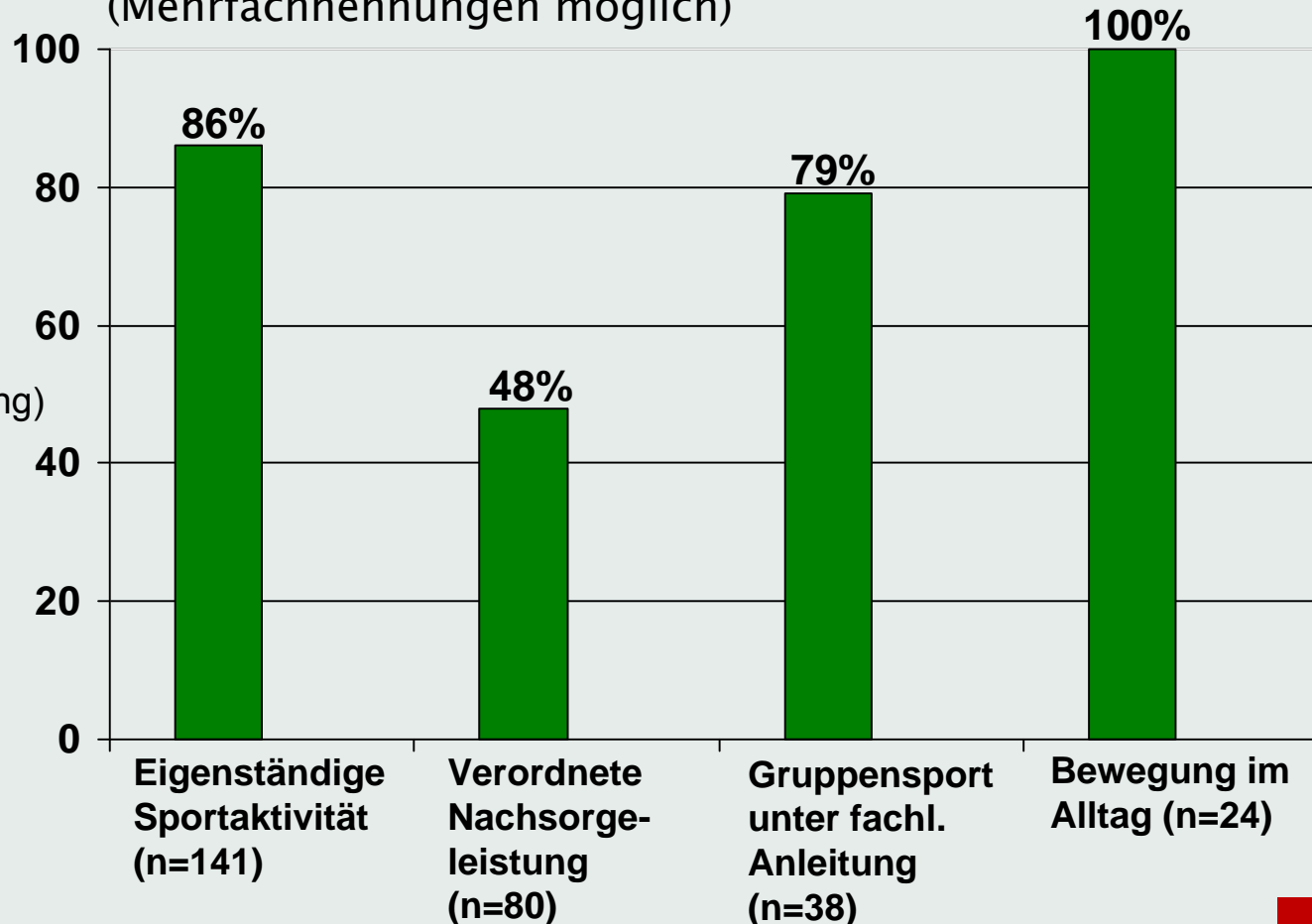
→ durchschnittlich 3 (\pm 1) geplante Bewegungsaktivitäten
(n=147 [77%], Mehrfachnennungen möglich)

■ Reha-Ende



Umgesetzte Bewegungsaktivitäten 4 Wochen nach Reha-Ende (IG)

→ Umsetzung von durchschnittlich 3 (\pm 1) Aktivitäten
(Mehrfachnennungen möglich)



Umsetzung geplanter Bewegungsaktivitäten 4 Wochen nach Reha-Ende (IG)

➔ 82% aller geplanten Bewegungsaktivitäten umgesetzt

Kategorie und Umsetzung	Beispielaktivitäten
Bewegungsaktivitäten im Alltag: 100%	Spaziergänge, Gartenarbeit, Treppen steigen...
eigenständige Sportaktivitäten: 86%	(Nordic) Walking, Fahrrad fahren, Schwimmen, Ergometertraining/Gymnastikübungen zuhause...
Sportprogramme unter fachlicher Anleitung: 79%	Rückenschule, Aquajogging, Bechterew-/Rheuma-Gymnastik...
verordnete Nachsorgeaktivitäten: 48%	MTT, Funktionstraining, Rehabilitationssport, IRENA



Hindernisse für Bewegungsaktivitäten 4 Wochen nach Reha-Ende (IG)

→ 121 (82% von 147) Teilnehmer nannten mindestens 1 Hindernis
(max. 5 Mehrfachnennungen)

Kategorie	Beispiele	% der Teilnehmer, die ein Hindernis benannten
Organisatorische Hindernisse	Zeitmangel, kein Platz beim Funktionstraining, Betreuung der Kinder	44%
Krankheitsspezifische Probleme	Schmerzen, Rheumaschub, Nebenwirkungen der Medikamente	40%
Wetter	zu warm, zu nass, zu kalt	21%
Arbeit, Arbeitsbelastung	Arbeitszeiten, Schichtdienst	21%
Andere Gesundheitsprobleme	Fuß gebrochen, Grippe, psych. Probleme	17%
Mangelnde Motivation	Keine Lust, Interessenkonflikte (Familie, Freunde vs. Sport)	9%
Sonstige Angaben		14%



Lösungsmöglichkeiten für Hindernisse 4 Wochen nach Reha-Ende (IG)

→ 96 (79%) der Teilnehmer, die Hindernisse genannt haben, nannten mindestens eine Lösungsmöglichkeit für die erlebten Hindernisse (max. 4 Mehrfachnennungen)

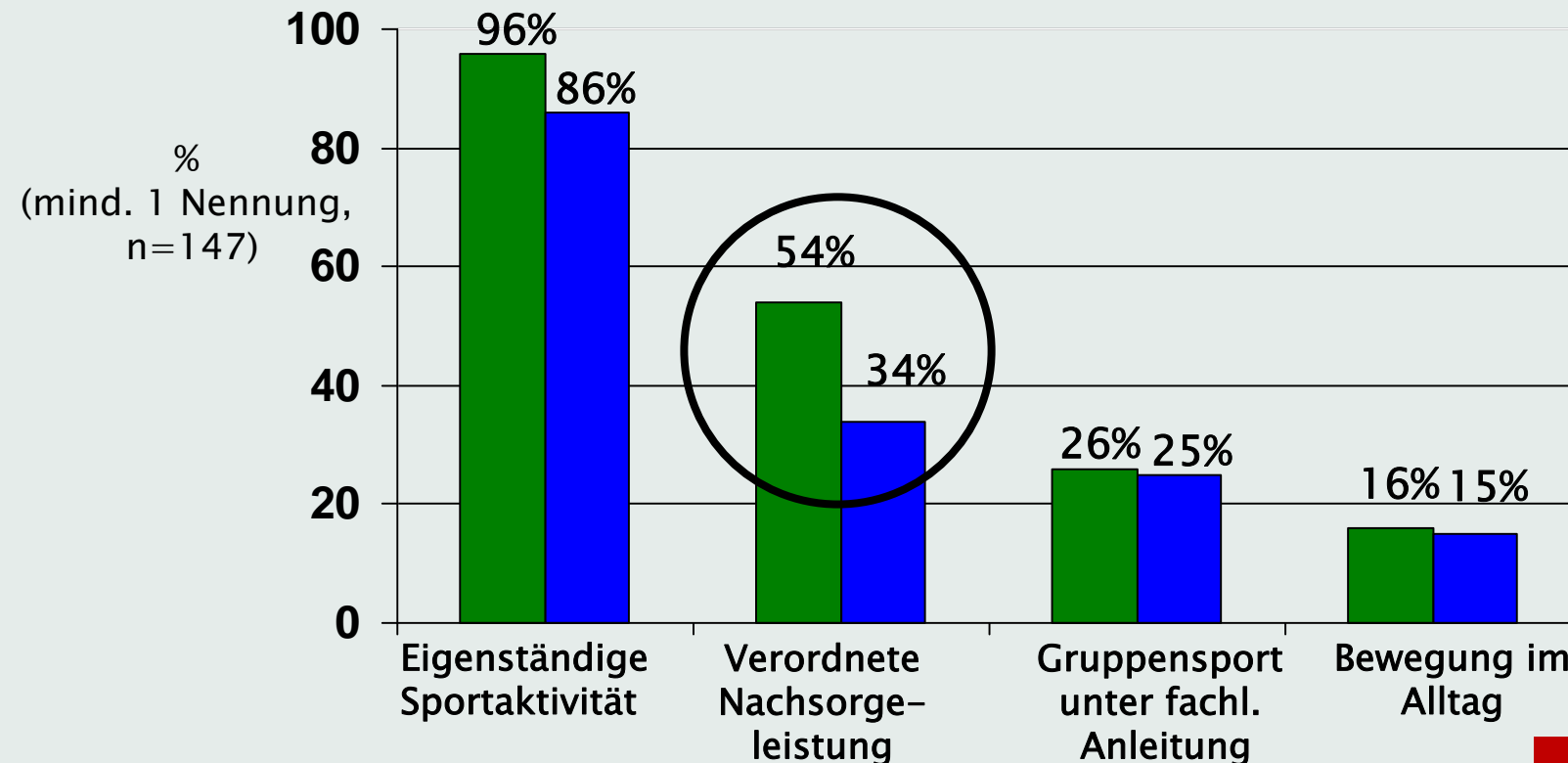
Kategorie	Beispiele	% der Teilnehmer, die eine Lösungsmöglichkeit nannten
Selbstorganisation	z. B. Prioritäten setzen, feste oder flexible Trainingszeiten...	33%
Selbstmotivation	z. B. Entschlossenheit, Vorteile bewusst machen...	31%
Soziale Unterstützung	z. B. durch (Trainings-)Partner, Familie...	28%
Medizinische Maßnahmen	z. B. Rücksprache mit Arzt, Medikamente...	15%
(Krankheits-) Bewältigung	Aktivität dem Befinden anpassen, Einschränkungen akzeptieren	13%
Sonstige Angaben	Abwarten (Wetter oder Gesundheitszustand besser)	17%



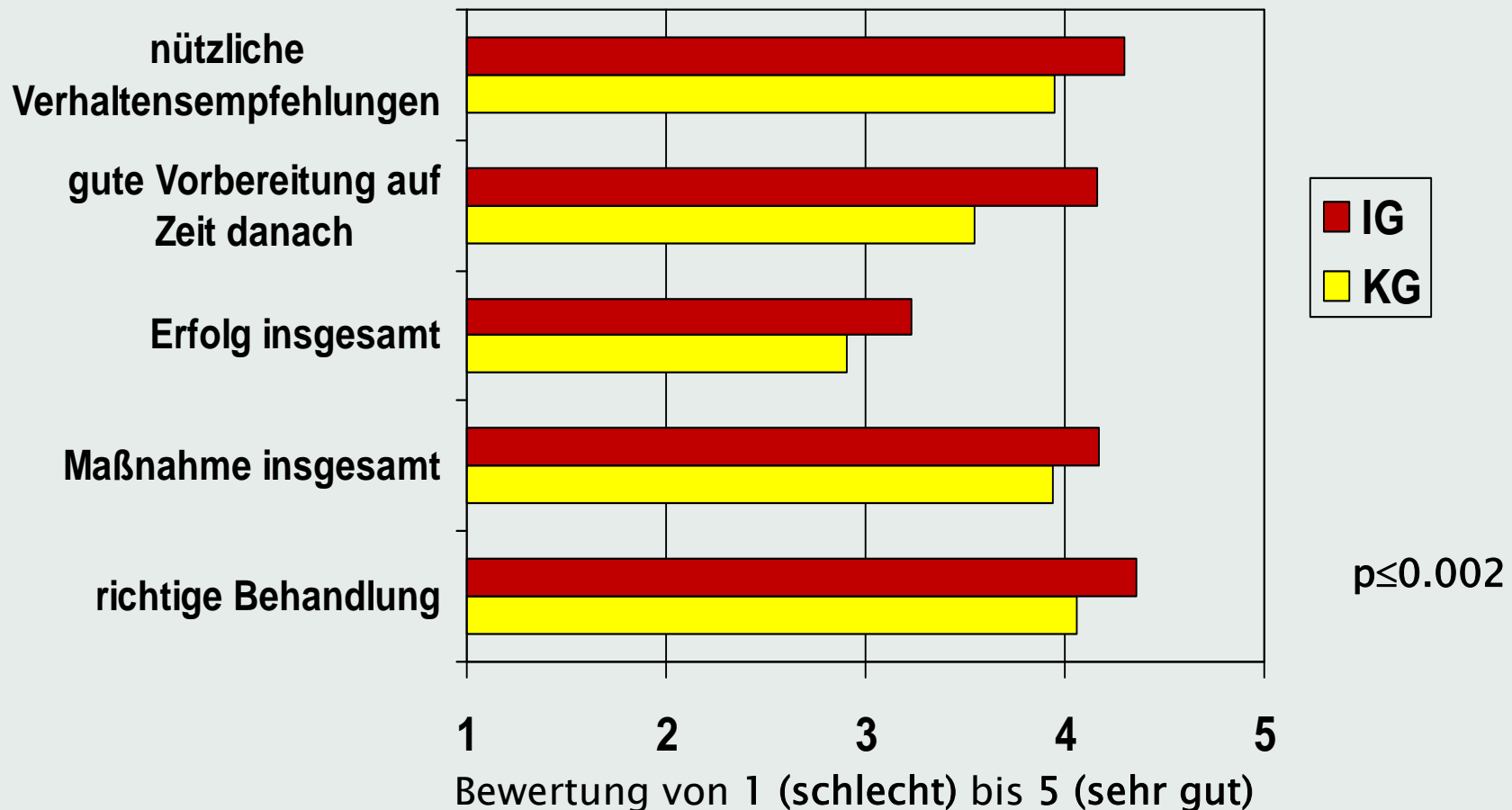
Geplante Bewegungsaktivitäten am Reha-Ende sowie nach 4 Wochen (IG)

- 4 Wochen nach Reha-Ende für die Zukunft Planung von durchschnittlich 3 (\pm 1) Bewegungsaktivitäten (n=147, Mehrfachnennungen möglich)

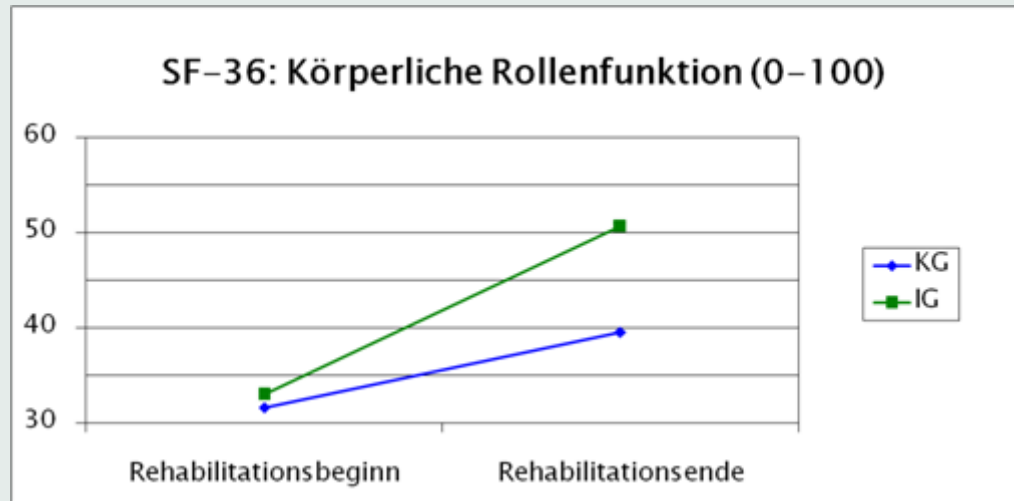
■ Reha-Ende ■ 4 Wochen nach Reha-Ende



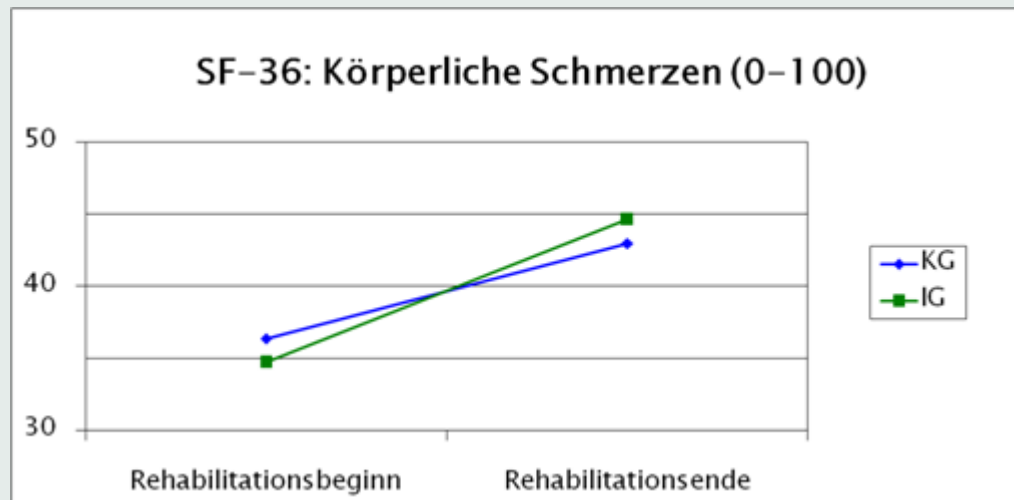
Vergleich der Beurteilung der Rehabilitation zu T2 (Reha-Ende) zwischen Kontroll- und Interventionsgruppe



Vergleich zwischen Kontroll- und Interventionsgruppe im Reha-Verlauf (T1-T2)

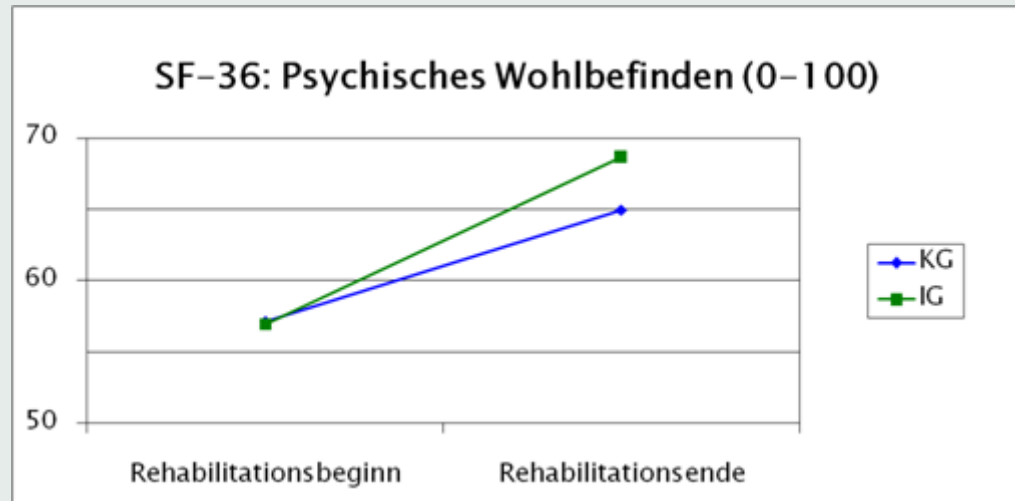


p=0.017

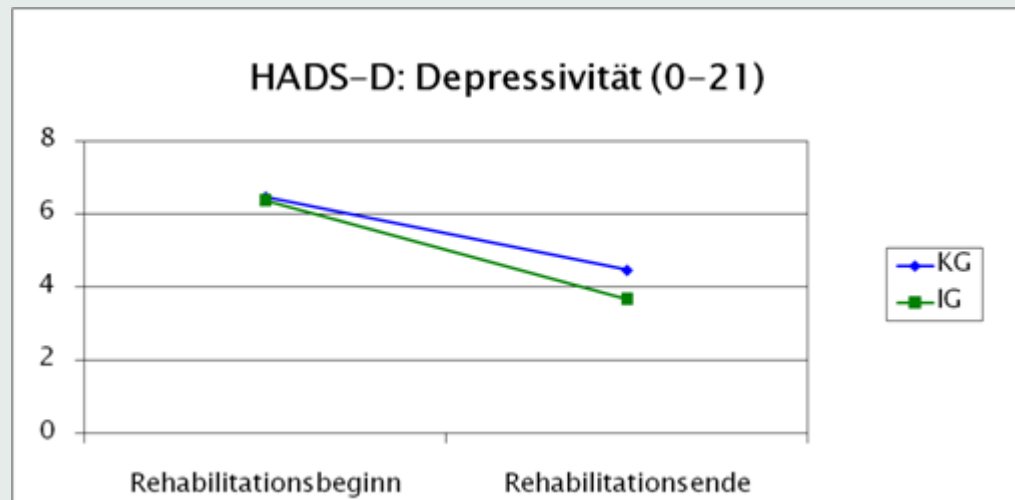


p=0.049

Vergleich zwischen Kontroll- und Interventionsgruppe im Reha-Verlauf (T1-T2)



p=0.019



p=0.019

- Hintergrund und Zielsetzung
- Methode
- Ergebnisse
- **Diskussion und Ausblick**

Diskussion und Ausblick



- Steigerung der Motivation zu Bewegungsaktivitäten im Reha–Verlauf
- 4 Wochen nach Reha–Ende gute Umsetzung vor allem von eigenständigen Bewegungsaktivitäten, Bewegung im Alltag und Gruppensport unter fachlicher Anleitung ($\geq 79\%$)
- Organisatorische und krankheitsspezifische Hindernisse am häufigsten ($\geq 40\%$)
- Lösungsmöglichkeiten v.a. im Bereich der Selbstorganisation und –motivation sowie der sozialen Unterstützung
- Auffälligkeiten bei der verordneten Nachsorge (niedrigste Umsetzungsrate und größter Motivationsabfall 4 Wochen nach Reha–Ende)
- Einschätzung des Umfangs der Angebote durch die Rehabilitanden deutet auf keine Überforderung hin
- Körperliche und psychische Verbesserungen in der Standardreha können durch KAKo–Training noch stärker verbessert werden



Ergebnisse 6 und 12 Monate nach Reha–Ende





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

dirk.rennert@medizin.uni-halle.de

