

# Psychometrische Eigenschaften des Fragebogens zur Beurteilung des motorischen Funktionsstatus (FFB-Mot) bei Krebspatienten und Nicht-Krebspatienten

Lena Friederike Weiß<sup>1</sup>, Lena Sofie Klemme<sup>1</sup>, Susanne Singer<sup>2</sup>, Christian Junghanß<sup>1</sup>, Sabine Felser<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department für Innere Medizin, Klinik für Hämatologie, Hämostaseologie, Onkologie, Stammzelltherapie und Palliativmedizin, Universitätsmedizin Rostock, Deutschland, <sup>2</sup>Comprehensive Cancer Center M-V, Abteilung Lebensqualität in der Onkologie, Universitätsmedizin Rostock, Deutschland

## Hintergrund

- ✓ Verwendung von Fragebögen (PROs) zur Selbsteinschätzung der körperlichen Aktivität
  - relevante Informationen über das Aktivitätsniveau, jedoch nicht spezifisch genug, um Endpunkte spezieller Bewegungsinterventionen zu messen
- ✓ Durchführung motorischer Tests (z. B. 6-Minuten-Gehtest):
  - zur Festlegung von Trainingszielen
  - zur Bewertung von Trainingseffekten
  - hohe Validität und Reliabilität, jedoch ressourcenintensiv und erfordern persönlichen Kontakt → erschwerte Verwendung bei Online-Interventionen
- Selbstbewertung der motorischen Funktionen könnte eine geeignete Alternative darstellen

## Ziel

Untersuchung der Übereinstimmung zwischen der selbstberichteten motorischen Fähigkeit unter Verwendung des Fragebogens zur Beurteilung des motorischen Funktionsstatus (FFB-Mot)<sup>1</sup> und objektiv gemessener sportmotorischer Leistung in den Bereichen Kraft, Ausdauer, Beweglichkeit und Koordination.

## Studiendesign und Einschlusskriterien

- Querschnittvalidierungsstudie
- **Einschlusskriterien**
  - Alter ≥ 18 Jahre
  - Mitglieder des Vereins IN|FORM – Sport und Bildung in der Medizin e.V.
  - Mitglieder anderer Sportgruppen in Rostock

## Methoden

- Befragung & Durchführung sportmotorischer Tests

### PROs (Auswahl)

- Personen- und gesundheitsbezogene Daten
- FFB-Mot (4 Skalen à 6 Items, Score pro Item 1-5)

Können Sie ....	Ich habe keine Probleme	Ich habe leichte Probleme	Ich habe mäßige Probleme	Ich habe große Probleme	Ich kann diese Tätigkeit nicht
A1 ...um mehrer Blocks flott gehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A2 ... mehrere Treppen hochgehen ohne auszu-ruhen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A3 ...2 Km schnell gehen („walken“) ohne auszu-ruhen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A4 ...1 km ohne Pause joggen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A5 ...30 min ohne Pause joggen (ca. 5 km)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A6 ...1 Stunde ohne Pause joggen (ca.10 km)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Abbildung 1. Ausdauer-Skala aus dem Fragebogen FFB-Mot

### Motorische Testbatterie (Auswahl)

Motorische Fähigkeit	Tests
Kraft	Handgriffkraft, Sit-to-Stand-Tests, ...
Ausdauer	6-Minuten-Gehtest, ...
Beweglichkeit	Sit-and-R Reach-Test, ...
Koordination	Einbeinstand, Ball prellen, ...

Tabelle 1. Sportmotorische Tests

### Statistische Analysen

- Deskriptive Statistiken
- Cronbachs-Alpha (interne Konsistenz)
- ROC-Analysen (diagnostische Güte des FFB-Mot)

## Ergebnisse

**Rekrutierungszeitraum:** 09/2023 – 01/2025

- Teilnehmer: n = 35, davon 21 mit einer Krebserkrankung
- 57% Frauen, Alter: 63 ± 12 (40-84 Jahre)

### Cronbachs Alpha FFB-Mot

- Kraft und Ausdauer: 0,91 (exzellent)
- Koordination: 0,87 (gut)
- Beweglichkeit: 0,78 (akzeptabel)

### ROC-Analyse am Beispiel des 6-Minuten-Gehtests

Referenzwerte für Codierung abhängig vom Alter und der Körpergröße<sup>2</sup>

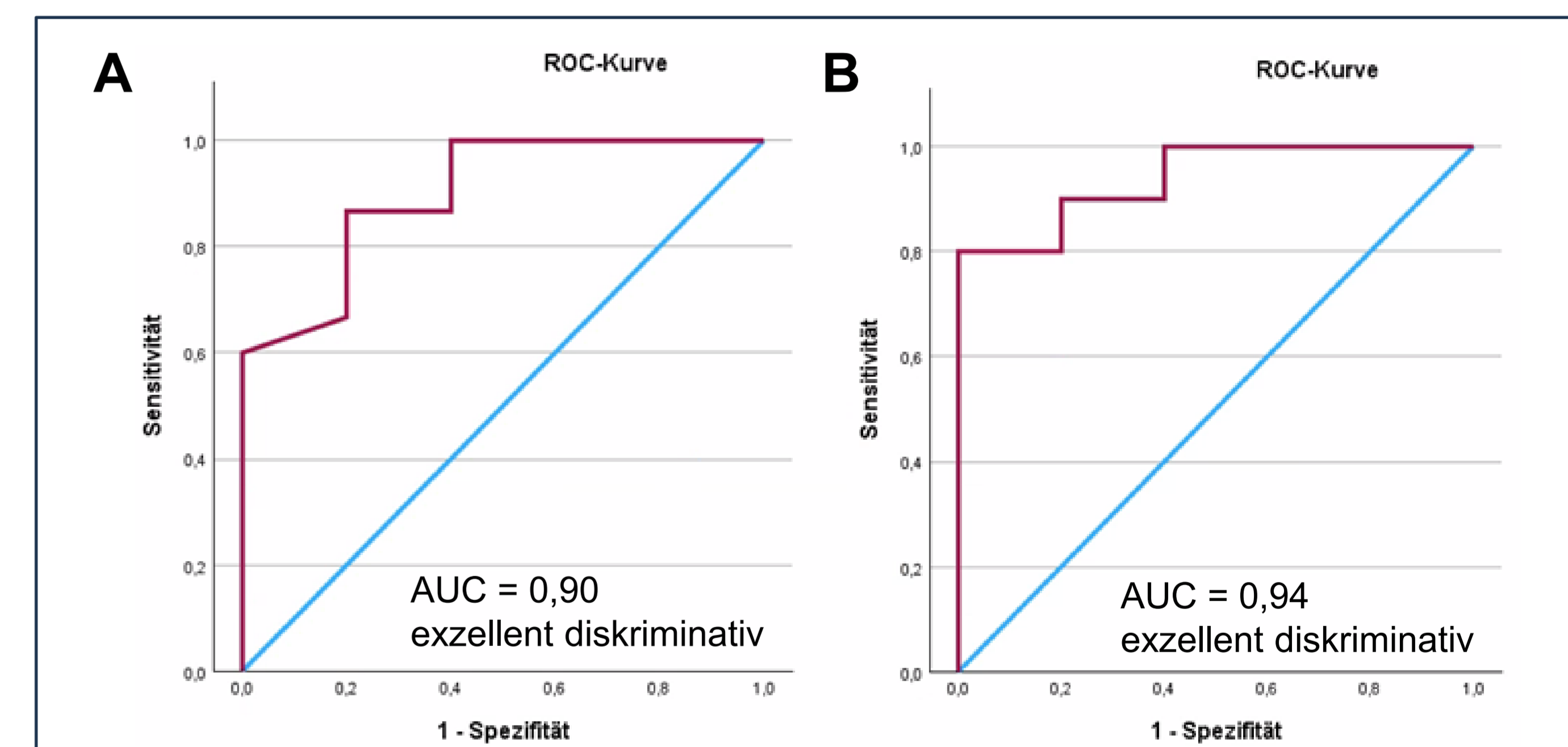


Abbildung 2. ROC-Kurven 6-Minuten Gehtest A: Frauen (n = 20), B: Männer (n = 15)  
Abkürzung: AUC = Area Under the Curve

## Diskussion

- Ergebnisse sprechen für den Einsatz der Skala als einfach zu handhabendes Instrument zur Beurteilung der Ausdauerleistungsfähigkeit und Überwachung von Trainingseffekten

### Referenzen

- <sup>1</sup>Bös et al. *Diagnostica* 2002;48(2), 101-111
- <sup>2</sup>Morbach et al. *Clinical research in cardiology* 2025;114(9), 1098-1108