

# Wieviel FIM entspricht soviel SINGER? Übereinstimmung und Umrechnung der Funktionsassessments SINGER und FIM

Freidel, K. (1), Leisse, M. (2)

(1) Medizinischer Dienst der Krankenversicherung (MDK) Rheinland-Pfalz, (2) MEDIAN REHA-Zentrum Bernkastel Kues, MEDIAN Klinik Burg Landshut

## Einleitung

Aufwandsorientierte Vergütungssysteme sind im Gesundheitswesen ein Trend, der sich zwischen Kostendruck und dem Wunsch nach Planungssicherheit herauskristallisiert. In der neurologischen Rehabilitation wird dem durch unterschiedliche Tagessätze je nach Schweregrad Rechnung getragen (Phase C, Phase D). In der geriatrischen Rehabilitation in Rheinland-Pfalz finden bereits schweregradbasierte Fallpauschalen auf Basis des Functional Independence Measure FIM Anwendung. Mittels der Software EVA-Reha® werden die Daten erhoben und einrichtungsvergleichend ausgewertet. Da mit dem SINGER jetzt ein Assessment zur Verfügung steht, das dem FIM in psychometrischer Hinsicht überlegen ist, stellte sich die Frage der Umrechenbarkeit und ob beide Assessments FIM und SINGER gleichermaßen dazu geeignet sind, Rehabilitanden einer Schweregradgruppe zuzuordnen.

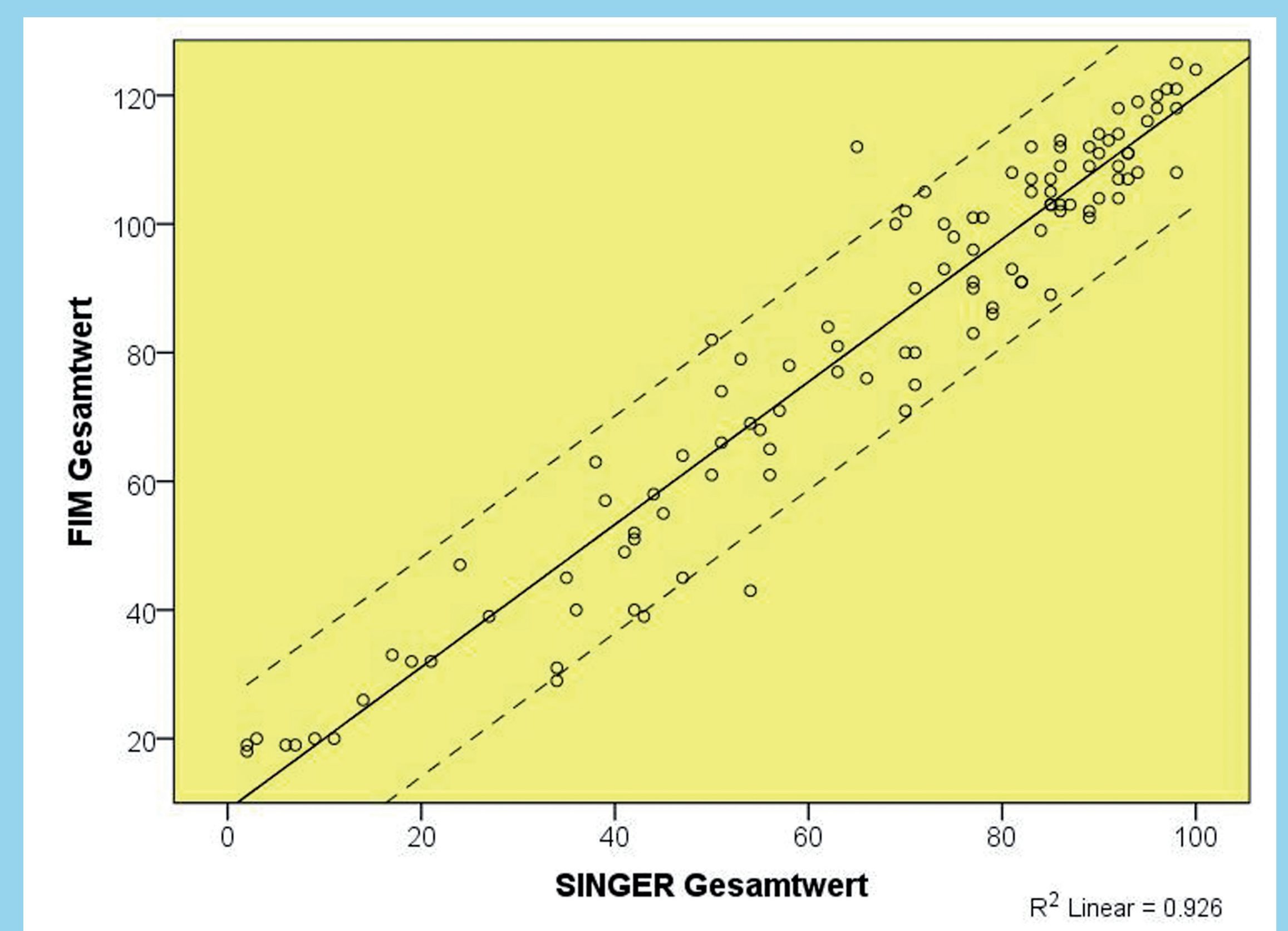
## Methode

- Kohortenstudie (konsekutiver Einbezug)
- Paralleleinstufung FIM / SINGER
- 2 Messzeitpunkte (Rehabeginn und Rehaende)
- Software EVA-Reha®
- Umrechnung mittels Regression:  
 $FIM = \beta_1 * SINGER + \beta_0$  [Konstante]
- Berechnung der Grenzen für SINGER- analog zu bestehenden FIM Schweregradgruppen
- Grad der Übereinstimmung: Kappa

## Ergebnisse

- N= 59 (110 Messpaare)
- Alter  $70 \pm 9,3$  Jahre (MD 71)
- Rehaindikation Schlaganfall 80%
- Rehadauer  $28 \pm 11$  Tage (MD 24)
- Modellanpassung  $R^2 = 0,926$
- $FIM = 1,11 * SINGER + 8,93$
- Kappakoeffizient liegt bei  $\kappa = 0,789$

Schweregradgruppe	FIM	SINGER	Skalentransformation
B	18-36	0-24	0-17
C1	37-60	25-46	18-39
C2	61-90	47-73	40-67
D	91-126	74-100	68-100



### Klassifizierungsübereinstimmung SINGER - FIM

		B	C1	C2	D	Gesamt
		FIM 18-36	FIM 37-60	FIM 61-90	FIM 91-126	
B	SINGER 0-24	11	1	0	0	12
C1	SINGER 25-46	2	11	1	0	14
C2	SINGER 47-73	0	2	21	4	27
D	SINGER 74-100	0	0	5	52	57
Gesamt		13	14	27	56	110

## Fazit

Die Übereinstimmung der Assessmentinstrumente FIM und SINGER ist sehr hoch. Eine Klassifizierung in Schweregradgruppen ist mit beiden Messinstrumenten möglich, die Übereinstimmung bei einer Klassifizierung liegt mindestens in einem als „gut“ zu bewertenden Bereich. Die Umrechnung mittels Regressionsverfahren führt zu anderen Ergebnissen als eine einfache Skalentransformation.

Mit dem SINGER und dem FIM stehen Instrumente zur Verfügung, mit denen Rehabilitanden und Patienten auf den Grad ihrer funktionellen Beeinträchtigung hin eingestuft werden können. Darüber hinaus eignen sich beide Instrumente für die Verlaufsdokumentation und den Erfolgsnachweis in der neurologischen und geriatrischen Rehabilitation. Die direkte Umrechnung von SINGER auf FIM und umgekehrt ist möglich.

## Literatur

- Bassler, M., Nosper, M., Follert, P., Böwering, L., Polak, U. (2007). Datenquellen für eine kontinuierliche Qualitätsverbesserung in der medizinischen Rehabilitation - Das QS-Reha®-Verfahren der gesetzlichen Krankenkassen und das Dokumentationssystem EVA-Reha® des MDK Rheinland-Pfalz. Die Rehabilitation, 46. 155-163.
- Funke, U.-N., Schüwer, U., Themann, P., Gerdes, N. (2009). Selbständigkeits-Index für die Neurologische und Geriatrische Rehabilitation. SINGER. Regensburg: Roderer.
- Granger, C.V., Hamilton, B.B., Keith, R.A., Zielezny, M., Sherwin, F.S. (1986). Advances in functional assessment for medical rehabilitation. Topics in Geriatric Rehabilitation, 1. 59-74.

### Korrespondenzanschrift

Dr. Klaus Freidel  
Medizinischer Dienst  
der Krankenversicherung  
MDK Rheinland-Pfalz  
Postfach 13 52  
55232 Alzey  
Tel. 06731 486 222  
FAX 06731 486 284  
klaus.freidel@mdk-rlp.de