Self-Care Inventory-Revised (SCI-R)

Autoren	La Greca, A. M.
Originalpublikation	Weinger K, Butler HA, Welch GW, La Greca AM. Measuring diabetes self-care: a psychometric analysis of the Self-Care Inventory-Revised with adults. Diabetes Care 2005; 28: 1346-1352
Übersetzung	2013 ins Deutsche übersetzt von Schmitt (wörtliche Übersetzung)
Verfügbarkeit	Copyright: La Greca; Nutzungsrecht wird auf Anfrage erteilt. Die deutsche Fassung ist lizenzfrei nutzbar und kann frei heruntergeladen werden (s. www-Ressourcen).
Anwendungsbereich	• Fragebogen zur Erfassung des Diabetes-Selbstbehandlungsverhaltens • Für Menschen mit Typ-1- und Typ-2-Diabetes unabhängig von der Diabetesbehandlung • Anwendbar für alle Altersgruppen (evaluiert an Erwachsenen, Adoleszenten und Kindern)
Anzahl der Items / Bearbeitungszeit	• Die ursprüngliche Fassung der SCI umfasste zunächst 13, später 14 und zuletzt (nach Revision zur SCI-R) 15 Items (aktuelle Fassung); die deutsche Fassung ist eine Übersetzung des aktuellen 15 Items umfassenden SCI-R. • Bearbeitungsdauer: unter 5 Minuten
Itemformulierung	• Erfragung der Häufigkeit relevanter Verhaltensweisen innerhalb der letzten 1 – 2 Monate: „Wie oft haben Sie im Rahmen Ihrer Diabetestherapie während der letzten 1 – 2 Monate die folgenden Aktivitäten ausgeführt? 1. Blutzuckermessen. 2. Blutzuckerwerte protokollieren. 3. …“ • Antwortskala: 1 – nie 2 – selten 3 – manchmal 4 – häufig 5 – immer

Einsatzmöglichkeiten	Wissenschaft und klinische Praxis
Kurzbeschreibung	Das SCI-R ist ein klassischer Selbstberichts-Fragebogen zur Erfassung der Diabetes-Selbstbehandlungs-Adhärenz. Der Fokus liegt auf der Quantifizierung von Selbstbehandlungsverhaltensweisen, welche sich positiv auf die Stoffwechselkontrolle auswirken (vgl. Testmanual).
Theoretischer Hintergrund	Die Erfassung von Selbstbehandlungsverhaltensweisen kann entscheidend zur Verbesserung der Therapie beitragen und Langzeitrisiken des Diabetes mindern. Das SCI-R zielt dabei auch die „selbstbewertende“ Erfassung des Verhaltens, d. h. der Patient bewertet sein Verhalten aufgrund der persönlichen Rahmenbedingungen (z. B. Empfehlungen des Arztes etc.), was im Gegensatz beispielsweise zum SDSCA steht.
Entwicklung des Verfahrens	Das SCI wurde 1988 von La Greca et al. entwickelt und später mehrfach revidiert (La Greca, 1992; Weinger, La Greca et al., 2004). Die deutsche Übersetzung wurde 2013 am Forschungsinstitut der Diabetes-Akademie Bad Mergentheim von Schmitt erstellt; Evaluationsdaten zur deutschen Fassung wurden bislang nicht veröffentlicht.
Aufbau und Auswertung	• Aufbau: Gemäß Testmanual können eine Gesamtskala (10 Items) sowie vier Verhaltensskalen gebildet werden: Blutzucker-Regulation (4 Items), Nahrungsmittel-Regulation (4 Items), Sport (1 Item) und Notfall-Vorsorge (3 Items); zwei Items sind optional und werden individuell ausgewertet (#3 und #15). • Auswertung: Für die Berechnung eines Gesamtwerts der Selbstbehandlungs-Adhärenz empfiehlt das Testmanual die Bestimmung des Mittelwertes einer Auswahl von Items, welche Verhaltensweisen erfragen, die i. d. R. sowohl für Patienten mit Typ-1- als auch Typ-2-Diabetes wichtig sind; demnach sollte der Gesamtwert (deutsche Fassung) aus den Items 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12 und 14 errechnet werden. Die Autorin geht davon aus, dass besseres Verhalten in diesen Bereichen mit einer besseren Stoffwechselkontrolle assoziiert sein sollte. • Verhaltensskalen: Gemäß Testmanual können durch Mittelwertbildung der Itemwerte mehrere spezifische Skalenwerte berechnet werden: Blutzucker-Regulation (Items 1,

	2, 4, 5), Nahrungsmittel-Regulation (Items 6, 7, 8, 9), Sport (Item 14) und Notfall-Vorsorge (Items 10, 11, 13). • Die Skalenwerte können auf einen Wertebereich von 0 – 100 transformiert werden durch folgende Operation: ([tatsächlicher Mittelwert der Itemwerte – kleinstmöglicher Mittelwert der Itemwerte] * 100) / (größtmöglicher Mittelwert der Itemwerte – kleinstmöglicher Mittelwert der Itemwerte); höhere Werte zeigen besseres Selbstbehandlungsverhalten an.
Objektivität	Fragebogentest mit objektiver Item- und Skalenbewertung gemäß Testmanual
Reliabilität	• Für die englischsprachige Originalfassung wurden hohe Reliabilitätskoeffizienten (Cronbach's Alpha) der Gesamtskala zwischen 0.84 und 0.87 gefunden; allerdings konnten die Subskalen faktorenanalytisch nicht eindeutig bestätigt werden und eine Analyse der Subskalenreliabilität wurde nicht berichtet. • Für die deutsche Fassung wurden anhand unveröffentlichter Daten aus der tertiären Diabetesversorgung folgende Reliabilitätskennwerte (Cronbach's Alpha) ermittelt (Schmitt, 2014): - Gesamtskala (alle 15 Items): 0.86 - Gesamtskala (10 Items gem. Testmanual): 0.83 - Blutzucker-Regulation: 0.73 - Nahrungsmittel-Regulation: 0.82 - Notfall-Vorsorge: 0.60; bei Löschung von Item 13 0.70
Validität	• Gute inhaltliche Validität • Gute konvergente Validität hinsichtlich paralleler Selbstmanagement-Fragebögen (SDSCA, DSMQ) • Gute kriterienbezogene Validität hinsichtlich des HbA_{1c}-Wertes • Faktorielle Validität (EFA) bislang nur für die Gesamtskala bestätigt
Sonstige Kriterien	Hohe Ökonomie
Normen	Durchschnittswerte für das SCI im Testmanual, für das SCI-R Gesamtmittelwerte im Artikel von Weinger et al., 2005 (ausschließlich

	englischsprachige Populationen)
Kurzform	N/A
Verwandte Verfahren	• Diabetes Self-Management Questionnaire (DSMQ) • Summary of Diabetes Self-Care Activities Measure (SDSCA) • Lübecker Diabetes Selbstpflege-Skala (LüDiSka)
Abschließende Bewertung	Ökonomischer Fragebogentest, einfach in Anwendung und Auswertung
www-Ressourcen	• Fragebogen (englisch) https://www.psy.miami.edu/media/college-of-arts-and-sciences/psychology/documents/faculty/alagreca/SCI-R.pdf • Manual (englisch) https://www.psy.miami.edu/media/college-of-arts-and-sciences/psychology/documents/faculty/alagreca/SCI_manual_2004.pdf • Fragebogen (deutsch) www.diabetes-psychologie.de
Literatur	Weinger K, Butler HA, Welch GW, La Greca AM. Measuring diabetes self-care: a psychometric analysis of the Self-Care Inventory-Revised with adults. Diabetes Care 2005; 28: 1346-1352 La Greca, A. Manual for the Self Care Inventory. Coral Gables, FL, Annette La Greca, 2004; Zugriff am 10.08.2015 unter https://www.psy.miami.edu/media/college-of-arts-and-sciences/psychology/documents/faculty/alagreca/SCI_manual_2004.pdf Eigenmann CA, Colagiuri R, Skinner TC, Trevena L. Are current psychometric tools suitable for measuring outcomes of diabetes education? Diabet Med 2009; 26: 425-436 Lewin AB, LaGreca AM, Geffken GR, Williams LB, Duke DC, Storch EA et al. Validity and reliability of an adolescent and parent rating scale of type 1 diabetes adherence behaviors: the Self-Care Inventory (SCI). J Pediatr Psychol 2009; 34: 999-1007 Khagram L, Martin CR, Davies MJ, Speight J. Psychometric validation of the Self-Care Inventory-Revised (SCI-R) in UK adults with type 2 diabetes using data from the AT.LANTUS Follow-on study. Health Qual Life Outcomes 2013; 11: 24. Lu Y, Xu J, Zhao W, Han HR. Measuring Self-Care in Persons With Type 2 Diabetes: A Systematic Review. Eval Health Prof 2015. pii: 0163278715588927 [Epub ahead of print]