

# Differentielles schulisches Selbstkonzept-Gitter mit Skala zur Erfassung des Selbstkonzepts schulischer Leistungen und Fähigkeiten (DISK-Gitter mit SKSLF-8)

R. STEINMAYR, B. SPINATH, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg  
H. RINDERMANN, Karl-Franzens-Universität Graz

## Allgemeine Informationen über den Test, Beschreibung des Tests und seiner diagnostischen Zielsetzung

Das Differentielle Schulische Selbstkonzept Gitter (DISK-Gitter) mit Skala zur Erfassung des Selbstkonzeptes schulischer Leistungen und Fähigkeiten (SKSLF-8) ist ein Verfahren zur Messung des fachspezifischen und allgemeinen schulischen Selbstkonzepts von Schüler/innen der 7. bis 10. Klassenstufe. Das DISK-Gitter ermöglicht die äußerst ökonomische Erfassung des fachspezifischen schulischen Selbstkonzepts bezogen auf die Fächer Mathematik, Deutsch, Geschichte, Physik, Englisch und Biologie. Für das Verfahren liegen geschlechtsspezifische Normen getrennt für Schüler/innen an Gymnasien und Realschulen vor. Das Instrument ist für alle von Interesse, die sich in Praxis oder Forschung mit schulischen Fähigkeitsselbstkonzepten befassen.

## Theoretische Grundlagen als Ausgangspunkt der Testkonstruktion

Als theoretische Basis des DISK-Gitters dient das Selbstkonzeptmodell von Shavelson, Hubner und Stanton (Shavelson, R. J., Hubner, J. J., & Stanton, G. C. (1976). Self-concept: Validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46, 407-441). Das Modell postuliert eine fachspezifische Aufgliederung des akademischen Selbstkonzepts, wie es im DISK-Gitter umgesetzt wurde. Darüber hinaus berücksichtigt das Verfahren das I/E-Modell von Marsh (Marsh, H. W. (1986). Verbal and math self-concepts: An internal/external frame of reference model. *American Educational Research Journal*, 23, 129-149). Entsprechend wird das allgemeine schulische Selbstkonzept nicht als gemeinsame Varianzquelle der unterschiedlichen fachspezifischen Selbstkonzepte interpretiert, sondern mit der SKSLF-8 als gesonderte Skala erfasst. Weitere Referenzrahmeneinflüsse (z.B. Big-fish-little-pond) bei der Selbstkonzeptbildung wurden bei der Verfahrenskonstruktion ebenfalls berücksichtigt. Zutreffend wird die schwierige Abgrenzbarkeit von Selbstkonzept zu Persönlichkeitsmerkmalen beschrieben. Da nur Kognitionen erfasst werden, die die eigenen Fähigkeiten betreffen, ist eine klare Unterscheidung von Fähigkeitsselbstkonzepten zu Persönlichkeit möglich.

## Objektivität

Das Verfahren macht klare Angaben, von welchem Fachpersonal der Test durchgeführt werden soll. Aufgrund der ausführlichen und verständlichen Anweisungen zur Testdurchführung und Testauswertung ist von der Durchführung- und Auswertungsobjektivität des Verfahrens auszugehen. Es werden präzise Angaben zum Umgang mit fehlenden Werten gemacht. Die Anleitungen zur Ergebnisdarstellung, die genannten Interpretationshilfen und

die zusätzlichen Angaben im Anhang des Testhandbuchs gewährleisten die Interpretationsobjektivität. Dabei werden nicht nur die Grenzen verschieden großer Konfidenzintervalle berichtet, sondern auch die Werte für kritische Differenzen, was eine korrekte Interpretation der Testwerte wesentlich vereinfacht.

## Normierung (Eichung)

Sowohl für das DISK-Gitter als auch für die SKSLF-8 liegen T-Werte und Prozentränge vor. Für die Eichung wurden 5.589 (DISK-Gitter) bzw. 6.567 Schüler/innen (SKSLF-8) (63% Überlappung) der 7. bis 10. Jahrgangsstufe untersucht, die ein Gymnasium oder eine Realschule in den Bundesländern Hessen, Thüringen, Nordrhein-Westfalen oder Niedersachsen besuchten. Aus der Eichstichprobe wurden sekundäre Quotenstichproben gezogen, um für die Gesamtnorm eine nach Geschlecht und Schulform typische Zusammensetzung der Population von Schülern/innen von Realschulen und Gymnasien zu gewährleisten. Entsprechend verringerte sich die Stichprobe für die Gesamtnorm auf 4.070 Schüler/innen für das DISK-Gitter und 5.688 Schüler/innen für die SKSLF-8. Es liegen Normen getrennt für die beiden Schulformen und/oder das Geschlecht vor. Die Klassenstufe hatte keinen Effekt. Der Erhebungszeitraum für die Normierungsarbeiten wird nicht angegeben. Ebenso werden keine Normen für andere Fächer, Klassenstufen oder Schulformen berichtet.

## Zuverlässigkeit (Reliabilität, Messgenauigkeit)

Die internen Konsistenzen (Cronbachs alpha) für das DISK-Gitter schwanken in Abhängigkeit von der untersuchten Schulform, dem Geschlecht und dem beurteilten Fach zwischen 0,91 und 0,95. Für die SKSLF-8 ergeben sich Werte zwischen 0,81 und 0,83. Entsprechend hoch sind die Trennschärfen der einzelnen Items, die sich für das DISK-Gitter durchweg im sehr guten und für die SKSLF-8 mindestens im zufriedenstellenden Bereich bewegen. Leider werden die Trennschärfen der einzelnen Items nicht angegeben (nur Maxima und Minima). Die Test-Retest-Reliabilitäten sprechen für die Güte beider Fragebögen. In zwei Studien lagen die durchschnittlichen Stabilitäten für das DISK-Gitter in Abhängigkeit vom fokussierten Fach zwischen  $r_{tt} = 0,82$  und  $r_{tt} = 0,88$ . Für die SKSLF-8 ergab sich eine durchschnittliche Stabilität von  $r_{tt} = 0,77$ . In keiner Messwiederholungsstudie lagen die Koeffizienten unter  $r_{tt} = 0,70$ . Entsprechend dokumentieren die Koeffizienten für alle Skalen eine sehr hohe zeitliche Stabilität.

## Gültigkeit (Validität)

Die Konstruktvalidität des DISK-Gitters sowie der SKSLF-8 wurde mittels explorativer und konfirmatorischer Faktorenanalysen nachgewiesen. Hierbei weist Item 4 (Fähigkeit,

vor der Klasse sprechen zu können) stets die geringsten Ladungen auf dem jeweiligen Faktor auf. Die konvergente Validität belegen Korrelationen aller Skalen mit anderen Selbstkonzept- oder Selbstwirksamkeitsskalen, die die gleichen Domänen fokussieren ( $r = 0,70$  oder höher). Ähnlich hohe Korrelationen fanden sich mit Skalen zur Erfassung von Interesse. Die maximal mittleren Zusammenhänge mit Skalen zur Erfassung der Intelligenz, Wortflüssigkeit, Leistungsmotivation, -ängstlichkeit, des Lern- und Arbeitsverhaltens und Mogelns belegen die diskriminante Validität des DISK-Gitters und der SKSLF-8. Alle Skalen korrelieren mittel bis hoch mit fachspezifischen Schulnoten. Als weitere Validitätsbelege werden verschiedene Replikationsstudien zu bekannten Effekten (z.B. Geschlechtsdifferenzen, Nullkorrelation der Selbstkonzepte in Deutsch und Mathematik; s.a. Rindermann, H. & Heller, K. A. (2005). The benefit of gifted classes and talent schools for developing students' competences and enhancing academic self-concept. Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 19, 133-136) zum schulischen Selbstkonzept angeführt.

### Weitere Gütekriterien (Störanfälligkeit, Unverfälschbarkeit und Skalierung)

Es ist davon auszugehen, dass die Bearbeitung des Papier- und Bleistift-Verfahrens nicht störanfällig ist. Da es sich sowohl beim DISK-Gitter als auch bei der SKSLF-8 um Selbstberichtsverfahren handelt, kann es jedoch bei der Bearbeitung zu Verfälschungstendenzen kommen. Studien zur Verfälschbarkeit des Verfahrens (beispielsweise in der klinischen Anwendung) gibt es nicht. Zum Entdecken einer unangemessenen Bearbeitung wird zunächst allgemein auf die »üblichen Hinweise aus der Verhaltensbeobachtung« (S. 26) hingewiesen. Im Anschluss wird der Umgang mit fehlenden Werten thematisiert, wobei es getrennte Hinweise für Einzel- und Gruppentestungen gibt. Darüber hinaus wird die Möglichkeit des Ankreuzens in bestimmten Antwortmustern erwähnt, was eine Interpretation des Verfahrens ebenfalls unmöglich macht. Auswertungsbögen dienen neben der Präsentation der Prozentwerte der grafischen Veranschaulichung der T-Werte, was die Interpretation der Ergebnisse für den Anwender erleichtert.

### Abschlussbewertung/Empfehlung

Das DISK-Gitter mit der SKSLF-8 schließt eine wichtige Lücke auf dem Markt zur Erfassung domänenspezifischer Selbstkonzepte. Es wurden verschiedene führende theoretische Ansätze in der Testkonstruktion verbunden. Positiv hebt sich das DISK-Gitter von anderen Tests in dem Aspekt ab, dass nicht Selbstkonzept und Persönlichkeitsmerkmale (im engeren Sinne) überlappend erhoben, sondern ausschließlich Kognitionen erfasst werden, die sich auf Fähigkeiten beziehen. Das Verfahren überzeugt durch die durchweg sehr guten psychometrischen Eigenschaften und die umfangreichen Überprüfungen derselben. Die Testkonstruktion erfolgte nach der klassischen Testtheorie und genügt höchsten methodischen Ansprüchen. Die Skalen- und Itemkennwerte liegen überwiegend im sehr guten Bereich. Einzig Item 4 weist etwas schlechtere Kennwerte auf. Da in Item 4 neben dem akademischen Selbstkonzept auch soziale Fähigkeit beurteilt wird (vor

## Testbeurteilungssystem – Testkuratorium der Föderation deutscher Psychologinnenvereinigungen

**TBS-TK**  
Rezension

der Klasse sprechen zu können), sollte dieses Item im Rahmen einer Revision überdacht werden. Die umfangreichen Validierungsstudien belegen sowohl die konvergente als auch die diskriminante Validität des Verfahrens. Hier wäre es wünschenswert, wenn die Korrelationen zusätzlich messfehlerbereinigt angegeben würden. Für das Verfahren sprechen die ökonomische Durchführung und Auswertung sowie das theoriegeleitete Testkonzept und die umfangreiche Normierung. Dadurch ist das Verfahren nicht nur für Forschungszwecke, sondern auch für die Einzelfalldiagnostik einsetzbar. So ist an einen Einsatz des Verfahrens in der Schulberatung zu denken, wie er im Manual erläutert wird. Da die Items einfach zu verstehen sind und der Fragebogen sehr kurz ist, würde sich auch ein Einsatz ab Klassenstufe 3 empfehlen. In weiteren Studien sollte die Normierung auch auf Oberstufenschüler/innen ausgeweitet werden. Darüber hinaus wären zusätzliche Normen für andere Fächer interessant. Zusammenfassend handelt es sich bei dem DISK-Gitter mit der SKSLF-8 um ein theoretisch fundiertes, in Bezug auf seine psychometrischen Gütekriterien umfassend überprüfbares Verfahren, dessen Anwendung in der Forschung und in der Praxis gewinnbringend sein wird.

*Diese Testrezension wurde im Auftrag des Testkuratoriums der Föderation deutscher Psychologinnenvereinigungen (DGPs und BDP) gemäß den TBS-TK-Richtlinien (Testkuratorium, 2009) erstellt. Testkuratorium. (2009). TBS-TK. Testbeurteilungssystem des Testkuratoriums der Föderation Deutscher Psychologinnenvereinigungen. Revidierte Fassung vom 9. September 2009. Report Psychologie, 34 (11-12) 470-478.*

TBS-TK Rezension	DISK-Gitter mit SKSLF-8	Die TBS-TK-Anforderungen sind erfüllt			
		voll	weit- gehend	teil- weise	nicht
Testbeurteilungssystem – Testkuratorium der Föderation deutscher Psychologinnen- vereinigungen	Allgemeine Informationen, Beschreibung und diagnostische Zielsetzung	●			
	Objektivität	●			
	Zuverlässigkeit	●			
	Validität	●			

### TESTINFORMATIONEN

Rost, D. H., Sparfeldt, J. R., & Schilling, S. R. (2007). Differentielles schulisches Selbstkonzept-Gitter mit Skala zur Erfassung des Selbstkonzepts schulischer Leistungen und Fähigkeiten (DISK-Gitter mit SKSLF-8). Göttingen: Hogrefe. Bezugsquelle: Testzentrale Göttingen, Robert-Bosch-Breite 25, 37079 Göttingen. Test komplett, 59 €. Je 50 Fragebogen SKSLF-8, DISK-GITTER, Auswertungsbogen, 15,00 €.

*Bitte zitieren Sie diesen Artikel wie folgt: Steinmayr, R., Spinath, B. & Rindermann, H. (2010). TBS-TK Rezension: „Differentielles schulisches Selbstkonzept-Gitter mit Skala zur Erfassung des Selbstkonzepts schulischer Leistungen und Fähigkeiten (DISK-Gitter mit SKSLF-8)“. Report Psychologie, 35 (1), 36-37.*