

Robert SCHÜTKY, Graz

Standardisierte Diagnostik von Größen & Einheiten für die erste bis zur neunten Schulstufe

Für die Erfassung der laut Lehrplan notwendigen Fähigkeiten und Fertigkeiten zu den Größen Länge, Fläche, Volumen, Masse, Zeit und Geld und ihren Maßeinheiten (Franke & Ruwisch, 2010) wurde das Diagnostikum Größen und Einheiten Test "GET" (Schütky & Schaupp, 2020) für die ersten neun Schulstufen entwickelt, validiert und normiert (300-500 Kinder pro Schulstufe), das für jede Größe Fertigkeiten wie Messen, Umrechnen, Schätzen usw., vor allem aber Größenvorstellungen mit Konsistenzen (Cronbach-Alphas) zwischen 0.84 bis 0.93 erfasst. Neben curricularer Validität gelang es damit auch ein konsistentes Konstrukt zu schaffen. Ein Schwerpunkt liegt auf verinnerlichten Größen-Vorstellungen (Stützpunkten). Diese kognitiv verankerten Abbildungen der Abmessungen eines Objektes oder Prozesses stellen auch die Grundlage für das kognitive Schätzen (Brand, 2003) dar. Der Entwicklung des GET liegt ein empirisch-deduktives Vorgehen basierend auf der Durchsicht von Lehrplänen, Schulbüchern und verfügbaren Tests für die jeweilige Altersgruppe aus dem deutschsprachigen Raum zugrunde. Zur Erreichung bestmöglicher Itemqualität und starker Skalen- bzw. Gesamttestkonsistenzen waren der Normierung Vorstudien mit einer Vielzahl möglicher Items vorangegangen. Letztlich wurden die finalen Items nach testtheoretischen, fachwissenschaftlichen und vor allem nach dem vorliegenden Konstrukt von verinnerlichten Vorstellungen kongruenten Kriterien ausgewählt. Zur Überprüfung der Gültigkeit des Tests wurde eine Validitätsüberprüfung mittels anderer vergleichbarer Tests, wie z. B. aus den betreffenden Skalen der Eggenberger Rechentests (Schaupp, Holzer & Lenart, 2007), durchgeführt (Konstruktvalidität). Auch eine divergente Validitätsüberprüfung mittels des Lesetests SLS (Mayringer & Wimmer, 2014) liegt vor.

Literatur

- Brand, M., Kalbe, E., Fujiwara, E., Huber, M. & Markowitsch, H. J. (2003). Cognitive estimation in patients with probable Alzheimer's disease and alcoholic Korsakoff patients. *Neuropsychologia*, 41, 575–584.
- Franke, M. & Ruwisch, S. (2010). *Didaktik des Sachrechnens in der Grundschule* (2. Aufl.). Heidelberg: Spektrum, Akad. Verl.
- Schaupp, H., Holzer, N. & Lenart, F. (2007). *ERT 1+. Eggenberger Rechentest. Diagnostikum für Dyskalkulie für das Ende der 1. Schulstufe bis Mitte der 2. Schulstufe*. Bern: Hans Huber.
- Schütky, R. & Schaupp, H. (2020). *Größen und Einheiten Test 2+ (GET 2+)*. Graz: LogoMedia-Verlag.