

**Rezension für Tests und Arbeitsmittel
für den Anwendungsbereich der Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung in der Schweiz**

Verfahren

Deutsch- und Rechentest (DRT)

Jungo, D. & Kuster, D. (2004, 2010, 2019). Bern: SDBB,

Kategorie

Leistungstest

1 Beschreibung

1.1 Fragestellung / Anwendungsbereich

Der Deutsch- und Rechen-Test (DRT) wurde für schulleistungsschwächere Jugendliche aus Klassen mit Grundansprüchen auf der Sekundarstufe I im Hinblick auf berufsberaterische Fragestellungen (Berufs- und Ausbildungserfolg) entwickelt. Er erhebt Deutsch- und Rechenfähigkeiten in sechs Facetten (vgl. Kap. 1.3) und gibt Hinweise auf bestehende Lücken in diesen Bereichen. Er ist sowohl als Diagnostikinstrument in der Berufsberatung einsetzbar als auch als Ausgangspunkt für eine gezielte schulische Förderung in den gemessenen Leistungsbereichen. Auch für Fragestellungen, wie sie sich in der Berufswahlschule, auf IV-Stellen oder im RAV ergeben, kann der Test wichtige Informationen liefern.

1.2 Zielgruppe

Jugendliche des 8. und 9. Schuljahres mit schulischen Grundansprüchen sowie Jugendliche in Anlehr- und Attestausbildungen.

1.3 Konzept / Theoretische Grundlagen

Der DRT basiert zu wesentlichen Teilen auf dem «Allgemeiner Deutscher Sprachtest» von Steinert (1978), dem «Rechtschreibtest» von Bulheller und Häcker (2001) und dem «Berufsbezogener Rechentest» von Balsler und Ringsdorf (1986). Die Items mussten jedoch teilweise stark modifiziert werden, um für leistungsschwächere Jugendliche und Schweizer Verhältnisse geeignet zu sein. Auf Basis der Ergebnisse eines Vortests mit 174 Items im Jahr 2002 wurden die Skalen und Items gebildet beziehungsweise ausgewählt. Diese Überarbeitung anhand der Daten von 57 Schweizer Jugendlichen ergab eine Struktur mit drei verbalen und drei numerischen Skalen (Primärskalen), gebündelt in die beiden Sekundärskalen «Deutschleistung» und «Rechenleistung».

Deutschleistung:

1. Satztransformation (18 Transformationen)
2. Rechtschreibung (44 Testwörter)
3. Textverständnis (24 Fragen)

Rechenleistung:

4. Algebra (8 Aufgaben)
5. Grundrechnen (11 Aufgaben)
6. Dezimalbrüche, Masse, Bruchrechnen, Prozentrechnen, Dreisatz (23 Aufgaben)

1.4 Material
Handanweisung, Testhefte, Instruktionsheft, Ergebnisprofile, Auswertungsschablone.

1.5 Anwendungen

1.5.1 *Durchführung und Auswertung*

Durchführung

Der Test ist sowohl einzeln als auch in der Gruppe durchführbar. Die Testdurchführung dauert rund 70 Minuten. Mündliche Instruktionen durch den Testleiter beziehungsweise die Testleiterin sind bei allen drei Subtests zur Deutschleistung nötig, der Mathematikteil wird als Ganzes eingeleitet. Für die Anleitung, die Durchführung und die einzelnen Instruktionstexte besteht ein separates Heft. Überdies sind die Informationen in der Handanweisung enthalten.

Auswertung

Die Auswertung erfolgt anhand von Blättern mit den richtigen Antworten. Für das Textverständnis existiert eine Schablone. Die Skalenrohwerte der sechs Primärskalen erhält man durch die Auszählung und Addition der richtigen Lösungen. Die Rohwerte werden anschliessend auf das Profilblatt übertragen.

Für die Sekundärskalen Deutsch- und Rechenleistung werden die Rohwerte der entsprechenden Primärskalen summiert, ins Profilblatt übertragen und die Prozentränge abgelesen.

Es existiert ein Ergebnisblatt für Anlehr- und Attestausbildungen. Hier ist die Auswertung nur als Gesamtleistung auf Sekundärskalenniveau möglich.

1.5.2 *Interpretation*

Die Testleistung kann als Deutsch- bzw. Rechenfähigkeit interpretiert werden. Gemäss Autorin und Autor können allfällige Defizite diagnostiziert werden, um diesen mit entsprechender Förderung entgegenwirken zu können.

1.6 Gütekriterien, Literatur

1.6.1 *Von den Autor/innen geltend gemachte Gütekriterien*

Objektivität:

Durchführungsobjektivität: Gegeben.

Auswertungsobjektivität: Gegeben.

Interpretationsobjektivität: Gegeben.

Reliabilität:

Die interne Konsistenz (Cronbachs Alpha) der einzelnen Dimensionen liegen zwischen $\alpha = .70$ und $\alpha = .86$.

Validität:

Eine mit zwei Faktoren erzwungene faktoranalytische Lösung ergibt hypothesenkonform einen Faktor mit den Deutsch- und einen mit den Rechenskalen. Die Hauptladungen sind hoch, während die Nebenladungen unbedeutend sind.

Die Kriteriumsvalidität wurde anhand der Schulnoten in den Fächern Deutsch und Mathematik sowie dem schulischen Leistungszug geschätzt. Auch hier zeigen sich hypothesenkonforme Zusammenhänge: Schülerinnen und Schüler in leistungsstärkeren Schultypen zeigten bessere Leistungen im Test und die Leistungen im Test korrelierten in mittlerer Höhe mit der Schulnote des entsprechenden Gebietes, aber nur schwach mit der Schulnote des anderen Gebietes. Auch Klassenunterschiede traten zutage, wobei die Schülerinnen und Schüler der 9. Klasse insgesamt bessere Ergebnisse erzielten als die der 8. Klasse.

Die prognostische Validität wurde untersucht, indem die Testleistung mit der Berufsschulnote im ersten Lehrjahr verglichen wurden. Auch hier ergaben sich mittlere Zusammenhänge der Sekundärskalen mit entsprechenden Berufsschulfächern.

1.6.2

Normen

Es existieren Normen von 2004 für das 8. und für das 9. Schuljahr mit Grundansprüchen aus der Stadt Zürich sowie für die deutsche Schweiz. Diese basieren auf einer Stichprobe von insgesamt 834 Personen (Stadt Zürich) bzw. 405 Personen (deutsche Schweiz). Für die Sekundärskalen stehen Staninennormen zur Verfügung. Die Primärskalen folgen nur einer Einteilung in unterdurchschnittliche, durchschnittliche und überdurchschnittliche Leistungsausprägungen. Von Toggweiler (2007) sind Walliser Normen ($N = 114$) für 16- bis 21-jährige Jugendliche in Anlehr- und Attestausbildungen verfügbar.

1.6.3

Zusatzinformationen und Beurteilung in der Literatur

-

1.7

Literaturhinweise

Balser, H. & Ringsdorf, O. (1986). *Berufsbezogener Rechentest (BRT)*. Weinheim: Beltz.
Bulheller, S. & Häcker, H. (2001). *Rechtschreibtest (RST)*. Frankfurt: Swets.
Steinert, J. (1978). *Allgemeiner Deutscher Sprachtest (ADST)*. Göttingen: Hogrefe.
Toggweiler, S. (2007). *Normierung und Validierung DRT für Anlehr- und Attestausbildungen*. Bern: SDBB.

2.1 Anwendungsqualitäten

Der DRT ist sowohl im Einzel- als auch im Gruppensetting durchführbar. Die Auswertung ist einfach und das Ermitteln der Normwerte unkompliziert, da sich diese gleich auf dem Ergebnisblatt befinden. Die Akzeptanz der Teilnehmenden ist gross, weil der Messgegenstand und dessen Relevanz für die Ausbildungswahl gut erkenn- und nachvollziehbar sind. Das Manual ist detailliert, besonders die Gütekriterien erfahren eine umfassende Betrachtung. Schliesslich weist die Eichstichprobe für die Stadt Zürich aus dem Jahr 2004 für beide verfügbaren Schuljahre eine ansehnliche Grösse auf.

2.2 Grenzen und Kritik

Das Verfahren und dessen Aufgabe wurden 2002 oder früher (erste Eichung ab Januar 2003) konstruiert und basieren zum Teil auf Tests aus dem Jahr 1978. Spätestens seit der Einführung des Lehrplans 21 mit dem Schwerpunkt auf übergeordnete Kompetenzen, dürfte die Abfrage von ganz spezifischen Fähigkeiten (z. B. Grundrechnen, Masse bei den Rechenfähigkeiten oder Rechtschreibung (Diktat) bei den Deutschfähigkeiten) nicht mehr den in der Schule vermittelten und geforderten Inhalten und Methoden entsprechen und als veraltet angesehen werden. Überdies haben sich in den letzten 20 Jahren auch die Anforderungen der Berufsausbildungen stark verändert, sodass die gut untersuchten und dargestellten Validitätskriterien einer neuerlichen Überprüfung bedürften.

Aufgrund der zum Teil sehr hohen Sprachlastigkeit und des kulturell gefärbten Aufgabenmaterials eignet sich der Test wenig für Personen mit unmittelbarem Migrationshintergrund. Durch die Konfundierung von Sprache und Mathematikfähigkeiten besteht eine erhebliche Gefahr, die Mathematikfähigkeiten von Personen mit geringen Deutschkenntnissen zu unterschätzen.

Die Normen aus dem Jahr 2004, welche in der Deutschschweizer Normierung pro Klassenstufe rund 200 Personen umfasst, müssen als veraltet betrachtet werden. Die deutsche Industrienorm für berufsbezogene Eignungsdiagnostik indes verlangt eine Überprüfung der Normen alle 8 Jahre und eine Mindestgrösse von 300 Personen (DIN 33430:2016-07). Die Normstichprobe für die Anlehr- und Attestausbildungen umfasst nur Personen aus dem Kanton Wallis und ist mit 114 Personen zu klein.

Aufgrund der zum Teil tiefen Reliabilitätswerte der Primärskalen können diese nicht interpretiert werden. Empfohlen ist die Interpretation nur auf Ebene Sekundärskalen (Deutsch und Rechnen), wobei zu beachten ist, dass aufgrund der hohen Aufgabenanzahl als «Deutschleistung» vor allem die Leistung im Untergebiet Rechtschreibung (Diktat) abgebildet wird. Als «Mathematikleistung» hat insbesondere das Untergebiet «Dezimalbrüche, Masse, Bruchrechnen, Prozentrechnen, Dreisatz» hohes Gewicht während «Grundrechnen» und «Algebra» sich in der Gesamtrechenleistung weniger niederschlagen.

2.3 Gesamtbewertung für den Anwendungsbereich Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung

Die Anwendung des DRT bei Schweizer Schülerinnen und Schülern gemäss Handanweisung für «berufsberaterische Fragestellungen im Hinblick auf Berufs- und Lehrerfolg», also als eignungs- oder förderdiagnostisches Instrument, dürfte von beschränktem Nutzen sein. Dies insbesondere aufgrund des Alters des Tests und der Normierung sowie der veränderten Anforderungen in Schule und Berufsbildung. Hier scheint die Einschätzung der Lehrpersonen oder eigens dafür entwickelte Verfahren (wie Stellwerk für die Förderdiagnostik) vielversprechender zu sein.

Als Screening-Verfahren bei Zugewanderten mit ausreichend guten Sprachkenntnissen (beispielsweise für Vorlehen oder Kurse in Grundkompetenzen) oder bei Erwachsenen, welche noch keine berufliche Grundbildung haben und die obligatorische Schule schon vor einer gewissen Zeit abgeschlossen haben, kann der DRT zum groben Bestimmen des Sprachstandes und der allgemeinen Rechenfähigkeiten indes nützlich sein, um die individuelle Förderung und berufliche Eingliederung zu planen. Hier ist die Möglichkeit der Gruppentestung von grossem ökonomischen Nutzen.

2.4 Anmerkungen

Mit der neuen Auflage (2019) wurde die Aufgabe Textverständnis inhaltlich angepasst, sodass sich die Geschichte nicht mehr in einem CD- sondern in einem Schuhladen abspielt.

Die Fachgruppe Beratung und Diagnostik des SDBB hat u. a. die Aufgabe, Tests und Arbeitsmittel zuhanden der Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung zu besprechen und zu bewerten. Sie tut dies in Form dieser Rezension, die den Fachleuten aus der Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung Entscheidungshilfen für den Einsatz von Tests und Arbeitsmitteln bieten soll.

Schweizerisches Dienstleistungszentrum Berufsbildung |
Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung

Datum der Beurteilung: 12. Oktober 2023

Rezension für Tests und Arbeitsmittel für den
Anwendungsbereich der Berufs-, Studien- und
Laufbahnberatung in der Schweiz
www.test.sdbb.ch