



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

Verfahren

d2-R

Aufmerksamkeits- und Konzentrationstest (revidierte Fassung)

Brickenkamp, R., Schmidt-Atzert, L. & Liepmann, D. (1. Auflage: 2010). Göttingen: Hogrefe.

Kategorie

Leistungstest

1 Beschreibung

1.1 Fragestellung / Anwendungsbereich

Erfassung der individuellen Aufmerksamkeit und Konzentrationsfähigkeit, die als Voraussetzungen für erfolgreiche Leistungen verstanden wird. Dieses Verfahren wird nicht nur in der Berufs- und Laufbahnberatung, sondern auch in der klinischen, neurologischen oder pädagogischen Diagnostik häufig angewendet.

1.2 Zielgruppe (Testpersonen)

Jugendliche und Erwachsene von 9 bis 60 Jahren.

1.3 Konzept / Theoretische Grundlagen

Der Test d2-R stellt eine Weiterentwicklung des bewährten Test d2 dar, der zuletzt in der 9. Auflage erschienen war. Der Test dient der Messung der Konzentration sowie die Schnelligkeit und Genauigkeit bei Aufgaben, die Aufmerksamkeit verlangen (konzentrierte Aufmerksamkeit). Mit Aufmerksamkeit und Konzentration meint der Autor vom d2 das Vermögen eines Individuums, "sich bestimmten (aufgaben-relevanten internen oder externen Reizen selektiv, d.h. unter Abschirmung gegenüber irrelevanten Stimuli, ununterbrochen zuzuwenden und diese schnell und korrekt zu analysieren" (Brickenkamp & Karl, 1986, 195). Die Testaufgabe und die zu bearbeitenden Zeichen bleiben bei der Revision unverändert. Es gilt die Grundzeichen d und p sowie deren Markierungen (ein bis vier senkrechte Striche) zu unterscheiden. Durchzustreichen sind alle d mit zwei Strichen (Targets). Sie sind eingestreut unter d mit mehr oder weniger als zwei Strichen sowie unter p mit ein bis vier Strichen, die alle unmarkiert zu belassen sind. Verändert wurden die Anzahl der Items. Bei der der Revision zeigt das Testblatt 14 Zeilen zu je 57 statt 47 Zeichen, um Deckeneffekte bei leistungsfähigen Probanden zu vermeiden.

1.4 Material

Handanweisung (73 Seiten), Kurzeinleitung mit Instruktion und Übungsaufgaben (eine A4 Seite, auch in türkischer Sprache), der Testbogen mit Durchschreibbogen (eine A4 Seite), Auswertungsbogen (eine A4 Seite). Zusätzlich werden Stifte und (für den Testleiter) eine Stoppuhr benötigt.

1.5 Anwendungen

1.5.1

Durchführung und Auswertung

Der Test ist als Einzel- oder Gruppenuntersuchung durchführbar. Die reine Testzeit liegt bei 4 Minuten und 40 Sekunden. Der Testleiter braucht eine Stoppuhr, um genau alle 20 Sekunden: "Halt! Nächste Zeile!" zu rufen. Allerdings wird dabei die Uhr nicht gestoppt. Probanden und Uhr arbeiten kontinuierlich. Die Instruktion nimmt einschliesslich der Übungsaufgaben knapp 5 Minuten in Anspruch. Die mündliche Instruktion im d2-R ist kürzer als bisher und wird durch Kernaussagen in schriftlicher Form ergänzt.

Eine computergestützte Fassung ist im Hogrefe Testsystem (HTS) erhältlich.

Die Auswertung erfolgt manuell und dauert etwa 5 Minuten.

Die Antworten der Probanden werden auf einem Durchschreibbogen in markierten Feldern festgehalten und dort ausgezählt (Schablonen wie bei d2 sind nicht mehr nötig). Die erste und die letzte Zeile werden nicht mehr ausgewertet. Der wichtigste Kennwert ist der Konzentrationsleistungswert (KL). Er wird durch das Arbeitstempo (Anzahl bearbeiteter Zielobjekte BZO) und die Fehlerrate (F%) spezifiziert.

Bei den Kennwerten in die Revision haben sich folgende Änderungen ergeben:

- Für die Konzentrationsleistung wird nur noch ein Kennwert bestimmt (KL-Wert); GZ-F entfällt
- Das Arbeitstempo und die Fehlerraten werden im Rahmen der vereinfachten Auswertung auf der Basis der bearbeiteten Zielobjekte (statt der bearbeiteten Zeichen GZ) operationalisiert. Inhaltlich sind die alten und neuen Kennwerte jedoch äquivalent.
- Der Leistungsverlauf kann nun über vier Messzeitpunkte bestimmen werden, die sich aus der Leistung in identischen Blöcken aus je drei Zeilen ergeben. Der zeilenweise Leistungsverlauf entfällt ebenso wie der daraus bestimmte Kennwert der Schwankungsbreite (SB).
- Schliesslich werden einfache Kennwerte angegeben, die auf eine irreguläre Testbearbeitung hinweisen.

1.5.2

Interpretation

Die Rohwerte werden mit Hilfe von Alternsnormen in Standardwerte transformiert. Die Ergebnisse können somit in Relation zu den Leistungen Gleichaltriger interpretiert werden. Eine Bestimmung des Arbeitstempos nach der „alten“ Methode über den GZ-Wert ist weiterhin möglich. Für die entsprechenden Kennwerte stehen aktuelle Normen zur Verfügung.

1.6 Gütekriterien, Literatur

1.6.1

Vom Autor geltend gemachte Gütekriterien

Objektivität:

Durchführungs- und Auswertungsobjektivität werden durch eine standardisierte Durchführung und exakte Regeln zur Auswertung in Verbindung mit technischen Hilfen (Durchschreibbogen) garantiert. Die Interpretationsobjektivität wird durch aktuelle, altersgestufte Normen sowie konkrete Interpretationshinweise gesichert.

Reliabilität:

Die interne Konsistenz variiert je nach Altersgruppe für die Kennwerte KL und BZO zwischen .89 und .95, für F% liegt sie zwischen .80 und .91. Für die Retestreliabilität bei Testwiederholung nach einem (10) Tag(en) wurden für KL Werte von .94 (.85), für BZO .91 (.92) und für F% .84 (.47) ermittelt.

Validität:

Zur Validität liegen zahlreiche Befunde vor, die überwiegend auf der Vorgängerversion basieren. Die Korrelationen des KL- und Tempowertes mit entsprechenden Kennwerten anderer Konzentrationstests reichen bis $r=.60$ (Revisions-Test), die Fehlerwerte korrelieren niedrig. Mit computergestützten Aufmerksamkeitstests wurden Korrelationen um .50 (KL- und Tempowert mit Reaktionszeit) bzw. um .40 (Fehlerwerte) ermittelt. Die Korrelationen des KL- und des Tempowertes mit konstruktfernen Tests zur Intelligenz und zur Reaktionsschnelligkeit liegen erwartungsgemäss im niedrigen Bereich (um .30 bzw .20).

1.6.2 *Zusatzinformationen und Beurteilung in der Literatur*
Der Test d2-R ist ein sehr ökonomisches Verfahren. Die Handanweisung enthält mehr als 100 Literaturhinweise.

1.6.3 *Normen*
Der Test wurde 2007/2008 an einer Stichprobe von über 4.000 Personen für den Altersbereich von 9 bis 60 Jahren neu normiert (altersspezifische Normen). In den Normtabellen sind Prozentwerte, Standardwerte sowie F%, BZO, KL und der alte GZ-Wert ablesbar.

2 **Einschätzung der Fachgruppe Diagnostik**

2.1 **Anwendungsqualitäten**

Das Verfahren ist einfach durchzuführen und weit verbreitet. Auch eine gewisse Unabhängigkeit von verbalen oder numerischen Fertigkeiten hat zu diesem Erfolg beigetragen. In kurzer Zeit (ca. 5 Min. konzentrierte Arbeit und insgesamt 15 Min. Testdurchführung) wird eine reliable und valide Information gewonnen, die für viele Lern- oder Arbeitssituationen von Bedeutung ist.

2.2 **Kritik / Grenzen**

Der Vorteil der Zeitökonomie wird ev. zum Nachteil, wenn nicht eine relativ kurze Konzentration, sondern mehr eine konzentrierte Ausdauer als Konstrukt im Vordergrund steht.

2.3 **Gesamtbewertung für den Anwendungsbereich Berufsberatung**

Wer Zweifel an der Konzentrationsfähigkeit eines Probanden hat, wer vor schwer erklärbaren Schul- oder Testleistungen steht, wird sicher nützliche Hinweise aus einem d2-R erfahren. Für viele Lebens- und Lernsituationen ist eine normale Konzentration, wie im d2-R erforderlich, Vorbedingung zum Erfolg.

2.4 **Anmerkungen**

Die Testaufgabe und die zu bearbeitenden Zeichen der d2-R entsprechen dem d2; verändert wurden die Anzahl der Items, die Instruktion (umfangreichere schriftliche Anweisung) und die Auswertung, die durch die Verwendung eines Durchschreibebogens schneller und sicherer wird. Es werden neue Normen und aktuelle Ergebnisse zu den Gütekriterien vorgelegt. Alle Testmaterialien wurden überarbeitet und neu erstellt.

Es existieren verschiedene ähnliche Verfahren auf dem Markt: FAIR (Frankfurter Aufmerksamkeits-Inventar); KVT (Konzentrations-Verlaufs-Test von Abels); TPK (Testreihe zur Prüfung der Konzentrationsfähigkeit) u.a.

Die Fachgruppe Diagnostik des SDBB hat u.a. die Aufgabe, Tests und Arbeitsmittel zuhanden der Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung zu besprechen und zu empfehlen. Sie tut dies in Form dieses Labels, einem Beschreibungs- und Bewertungsblatt, das den Berufs-, Studien- und Laufbahnberatern aus der Sicht der Fachgruppe Diagnostik Entscheidungshilfen für den Einsatz von Tests und Arbeitsmitteln bietet.