

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

Verfahren

Grundintelligenztest Skala 2 (CFT 20-R)

Weiss, R. H. (2006, Revision), Göttingen: Hogrefe.

Kategorie
Leistungstest

1 Beschreibung

1.1 Fragestellung / Anwendungsbereich

Der Grundintelligenztest Skala 2 (CFT-20-R) erfasst das „allgemeine intellektuelle Niveau“ („general mental capacity“, „g“-Faktor nach Spearman bzw. Cattell). Die Items sollen frei von soziokulturellen, bildungsabhängigen Einflüssen sein und deshalb die Intelligenz kulturfair beurteilen. Er wird somit häufig als Leistungstest bei Menschen mit schlechten Kenntnissen der deutschen Sprache und mangelnden Kulturtechniken verwendet.

1.2 Zielgruppe (Testpersonen)

Als Einzel- oder als Gruppentest bei Personen zwischen 8,5 und 60 Jahren einsetzbar. Empfohlen wird er bei Schülern mit Lernschwierigkeiten, bei Sonderschülern, bei Erwachsenen mit einfacher Schulbildung, im Rahmen der schulpsychologischen Beratung, der Erziehungsberatung, der Berufsberatung von Schulabgängern oder von Erwachsenen bei einem Berufswechsel sowie in der Forschung.

1.3 Konzept / Theoretische Grundlagen

Cattell entwickelte den „Culture Fair Test“ (CFT, früher „Culture Free Test“) in den 60er Jahren. Sein Ziel war ein ökonomisches, sprach- und zahlenfreies Testverfahren zur Einschätzung der Grundintelligenz, das frei von erziehungsabhängigen Einflüssen sein sollte. In seinem Intelligenzkonzept unterscheidet Cattell eine fluide von einer kristallisierten Intelligenz. Die fluide Intelligenz („General Fluid Ability“) ist „die Fähigkeit komplexe Beziehungen in neuartigen Situationen wahrnehmen und erfassen zu können“ (Cattell, 1968, S. 58). Die kristallisierte Intelligenz („Crystallized Ability“) besteht aus der „Sammlung gelernter Kenntnisse, die sich ein Mensch angeeignet hat, in dem er seine fluide Intelligenz in der Schule anwandte“ (Cattell, 1973, S. 268). Sein Test CFT misst die fluide Intelligenz. Weiss adaptierte diesen amerikanischen Test für den deutschsprachigen Raum in den 70er Jahren. Die letzte Version wurde ebenfalls von ihm revidiert. Ziel dieser letzten Revision war eine bessere Differenzierung im oberen Leistungsbereich mit einer Erhöhung der „Testdecke“. Der Aufbau und die Struktur des CFT-20 wurden beibehalten. Der CFT-20-R besteht aus zwei gleich aufgebauten Testteilen mit je vier Subtests: „Reihenfortsetzen“, „Klassifikationen“, „Matrizen“ und „Topologische Schlussfolgerungen“. Die Items bestehen aus zeichnerischen Problemstellungen und sind nach Schweregrad geordnet. Die richtige Antwort muss aus fünf Alternativen gewählt werden. Seit 1997 wurden dem CFT zwei bildungsabhängige Ergänzungstests beigefügt: der Wortschatz- und der Zahlenfolgertest. Diese zwei Tests liefern Informationen zur kristallisierten Intelligenz.

1.4**Material**

Manual, Testheft mit Teil 1 und 2, Antwortbögen, Auswertungsbögen. Computer-Version mit Hoegrefe Testsystem.

1.5**Anwendungen**

1.5.1

Durchführung und Auswertung

Vor Testbeginn liest der Testleiter die standardisierte Instruktion vor. Bei Menschen mit einfacher Schulbildung sowie bei Sonderschülern wird diese Instruktion vertieft und durch Lösungsbeispiele angereichert.

Der Teil 1 des CFT-20-R besteht aus 56 Items: Für den ersten Subtest „Reihenfortsetzen“ werden vier Minuten gegeben, für den zweiten Subtest „Klassifikationen“, ebenfalls vier Minuten. Die Subtests „Matrizen“ und „Topologien“ werden während drei Minuten bearbeitet. Bei allen vier Subtests kann eine zusätzliche Arbeitsminute erteilt werden.

Teil 2 weist 45 Items auf: In allen vier Subtests werden drei Minuten Arbeitszeit gegeben.

Wird nur der Teil 1 durchgeführt, dauert der Test zwischen 35 und 40 Minuten (je nach gewählter Testzeit, Kurzform des CFT-20-R). Wenn auch Teil 2 bearbeitet wird, dauert der Test 60 Minuten (Langform).

Die Lösungen werden im Antwortbogen eingetragen. Dieser ist ein Durchschreibbogen, so dass die Antworten direkt auf den Lösungsbogen übertragen werden. Jede korrekte Antwort gibt einen Punkt. Für jeden Subtest werden die Punkte zusammengezählt und im Auswertungsbogen eingetragen.

Die Zusatztests „Wortschatz“ und „Zahlenfolgen“ dauern zusammen 40 Minuten.

1.5.2

Interpretation

Die Rohwerte werden anhand von Tabellen in IQ-, T-Werte oder Prozentränge umgewandelt und in der Auswertungstabelle eingetragen. Diese Daten ergeben ein Testprofil.

Auf dem gleichen Auswertungsbogen können die Ergebnisse der Ergänzungstests Wortschatz und Zahlenfolgen eingetragen werden.

1.6**Gütekriterien, Literatur**

1.6.1

Trennschärfeanalyse

Die mittleren Trennschärfekoeffizienten zwischen beiden Testteilen beträgt r_{it} .45.

Reliabilität:

Die Korrelationen zwischen dem 1. Testteil und dem 2. Teil variieren zwischen .80 (Teil 1 Kurzform und Teil 2) und .82 (Teil 1 Langform und Teil 2, $N = 4'325$ Gesamtstichprobe).

Die Retestreliabilität des Gesamttests nach zwei Monaten hat den Wert .91 ($N = 38$ Haupt- und Werkrealschüler; nach fünf Monaten .83 ($N = 13$ Förderschüler).

Der Konsistenzkoeffizient für den Gesamttest beträgt .95.

Bei Testwiederholung nach zwei Wochen kommt es zu einem IQ-Gewinn von 8 bis 9 IQ-Punkten; nach drei Monaten von 5 bis 6 Punkten ($N = 38$ Hauptschüler/Werkrealschüler und 35 Gymnasiasten).

Validität:

Korrelationen zwischen CFT-20-R (Kurzversion) und den Ergänzungstests Wortschatz und Zahlenfolgen betragen .53 bzw. .61 ($N = 745$ aus den Normierungsdaten für die 5. bis 9. Klassen aller Schularten). Mit dem Intelligenztest PSB 4-6 (Form A) korreliert der CFT-20-R mit .56 ($N = 860$, 4. Grundschulklassen, Berlin, Jahr 2005). Korrelationen mit dem PSB 6-12 sind inkonsistent. Mit der Mathematiknote korreliert der CFT-20-R .49 ($N = 855$ Hauptschüler, Realschüler, Gymnasiasten und Sekundarschüler aus Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Hamburg und Hessen, Jahr 2003). Mit der Deutschnote ergibt sich eine Korrelation von .35 ($N = 855$, s.o.).

1.6.2

Zusatzinformationen und Beurteilung in der Literatur

Für die früheren Testversionen CFT 2 und CFT 20 werden im Manual amerikanische und deutsche Untersuchungen zur Reliabilität und zur Validität zitiert.

1.6.3

Normen

In den Jahren 2003/4 wurden an 4'400 Schülern zwischen 8,5 und 19 Jahre aus verschiedenen Schultypen von sechs deutschen Bundesländern repräsentative Altersnormen berechnet. Altersnormwerte für 8,5 bis 15,0 sind in Halbjahresschritten angegeben, ab 15,1 bis 19,0 in Jahresschritten. Für das 3. bis 13. Schuljahr sind Klassenstandardwerte berechnet worden. Die Altersnormen für Erwachsene (20- bis 60-Jährige) wurden nicht empirisch ermittelt, sondern auf Grund der Daten zum CFT 20, CFT 2 und 3 eruiert und dem typischen Altersverlauf angepasst. Sie gelten nur für Teil 1.

1.7

Literaturhinweise

Cattell, R. B. (1968). Are IQ-Tests intelligent? *Psychology Today*, 2, 56-62.
Cattell, R. B. (1973). *Die empirische Erforschung der Persönlichkeit*. Weinheim: Beltz.
Weiss, R. (1971). *Grundintelligenztest, Skala 3, CFT 3*. Handanweisung für Durchführung, Auswertung und Interpretation. Braunschweig: Westermann/Göttingen: Hogrefe.
Weiss, R. (1987). *Wortschatz (WS) und Zahlenfolgen (ZF)*. Ergänzungstests zum Grundintelligenztest CFT-20. Göttingen: Hogrefe.

2 Einschätzung der Fachgruppe Diagnostik

2.1 Anwendungsqualitäten

Der CFT-20-R ist einfach anzuwenden und für die meisten Klienten verständlich. Er liefert reliable und valide Angaben zur fluiden Intelligenz nach Cattell. Die schriftlichen Beschreibungen der Lösungswege für jedes Item im Anhang sind sehr nützlich, um Klienten die erwarteten Antworten zu erklären.

2.2 Kritik / Grenzen

Der CFT-20-R liefert Informationen zur allgemeinen, geistigen Leistungsfähigkeit nach Spearman bzw. Cattell, ähnlich zu den SPM nach Raven, zum Wiener-Matrizen-Test und dem B53. Für eine Einschätzung der verbalen und numerischen Fähigkeiten der Klienten, sowie zur IQ-Bestimmung müssen andere Tests durchgeführt werden (z. B. WIE oder IST-2000). Andere Leistungstests zur figuralen Intelligenz (z. B. B53 und SPM) sind ökonomischer. Der CFT-20-R ist kein kulturfairer Test. Die im Test verlangten Fähigkeiten, wie Vergleiche machen, Gemeinsamkeiten finden, Gesetzmässigkeiten erkennen, Reihenfolgen fortsetzen, Analogien suchen, sind stark von der Sozialisation und der Schulbildung abhängig. Menschen ohne westeuropäische Erziehung schneiden deshalb bei einem CFT-20-R (wie auch bei ähnlichen Tests) signifikant schlechter ab. Dies ist auch für sozial benachteiligte Menschen der Fall.

2.3 Gesamtbewertung für den Anwendungsbereich Berufsberatung

Der CFT hat eine lange Tradition und stellt eine klassische Anwendung der Cattell-Theorie zur fluiden Intelligenz dar. Der CFT-20-R kann als Screeninginstrument der logischen Fähigkeiten gebraucht werden. Weitere Tests sind aber indiziert, um eine Gesamteinschätzung der Intelligenz des Klienten zu erhalten.

2.4 Anmerkungen

Weiterführende Literatur zum Thema „Kulturabhängigkeit von Leistungsverfahren“ ist bei folgenden Autoren zu finden: Anastasi A., 1965; Feuerstein R., 1979/2002; Jensen S. R., 1980; Benson E., 2003; Rosselli, M., 2003; Cole M., 2005.

Die Fachgruppe 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 dieses Labels, das den Fachleuten aus der Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung Entscheidungshilfen für den Einsatz von Tests und Arbeitsmitteln bieten soll.