

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

Verfahren

Intelligenz-Struktur-Test – Screening (IST-Screening)

Liepmann, D., Beauducel, A., Brocke, B. & Nettelstroth, W. (2012). Bern: Huber.

Kategorie
Leistungstest

1 Beschreibung

1.1 Fragestellung / Anwendungsbereich

Das IST-Screening ist ein vielseitig einsetzbarer, ökonomischer Kurz-Intelligenztest, der in Anlehnung an den I-S-T 2000-R entstanden ist. Das Screening soll vor allem das Ziel erfüllen, die Intelligenzdiagnose "nach unten" (d.h. leichtere Items als beim I-S-T 2000-R) hin abzusichern. Somit ist das IST-Screening z.B. geeignet, in einem sequenziellen Auswahlprozess eine ökonomische und treffsichere Vorselektion potenziell geeigneter Kandidaten durchzuführen. Die differenzierte Erfassung weiterer Facetten der Intelligenz auch im höheren Leistungsbereich kann im Anschluss z.B. mit dem I-S-T 2000-R erfolgen, um eine endgültige Auswahl zu treffen.

1.2 Zielgruppe (Testpersonen)

Die Zielgruppe sind Jugendliche ab 15 Jahren und Erwachsene.

1.3 Konzept / Theoretische Grundlagen

Das IST-Screening ist modular aufgebaut und an den Qualitätsanforderungen der DIN 33430 orientiert. Das Verfahren besteht aus drei Aufgabengruppen (Analogien, Zahlenreihen, Matrizen), die erste Hinweise auf die Ausprägung der drei Dimensionen (verbal, numerisch, figural) des I-S-T 2000-R liefern. Aus den drei Skalen ist ein Gesamtwert „Schlussfolgerndes Denken“ bestimmbar. Die drei Aufgabengruppen sind auf dem Hintergrund der vollständigen Version des I-S-T 2000-R einzuordnen. Dabei wurden einzelne Items aus dem bestehenden Verfahren übernommen, der grösste Teil ist aber durch entsprechende Neukonstruktionen gekennzeichnet. Es wurde ein erheblicher Anteil vor allem leichter Items neu konstruiert.

Es können insgesamt also vier Intelligenzmasse mit dem IST-Screening erhoben werden: verbale, numerische und figurale Intelligenz als Screening und schlussfolgerndes Denken als breit erfasstes Gesamtmasse.

1.4 Material

Es liegen zwei Parallelformen vor (A und B), deren Ähnlichkeit bzw. Äquivalenz empirisch nachgewiesen werden konnte. Der komplette Test besteht aus einem Manual, zwei Testheften A, zwei Testheften B, 15 Antwortbogen A, 15 Antwortbogen B, jeweils einer Schablone für A und B, 15 Ergebnisprofilen und einer Mappe.

1.5 Anwendungen

1.5.1 *Durchführung und Auswertung*

Insgesamt sind 26 Minuten für die drei Aufgabengruppen (ohne Instruktion) mit insgesamt 60 Aufgaben vorgesehen. Das Verfahren kann als Einzel- und Gruppentest durchgeführt werden. Die Parallelformen A und B enthalten die gleichen Aufgabentypen, aber anderes Material, sodass beide Formen auch kurz hintereinander vorgegeben werden können (z.B. nach einigen Wochen). Im Manual sind ausführliche Hinweise auf die Vorbereitung und die Testdurchführung selbst zu finden sowie eine zugehörige Checkliste.

Die Auswertung erfolgt mittels Schablonen. Die richtigen Antworten pro Aufgabentyp werden aufsummiert, um einen Gesamtwert für die drei Aufgabengruppen und für schlussfolgerndes Denken zu erhalten. Die Normen erlauben eine Berechnung von Standardwerten, die wiederum Prozenträngen zugeordnet werden können (die dafür notwendigen Tabellen sind im Anhang des Manuals enthalten). Aufgrund der Parallelität der Versionen A und B werden für beide die gleichen Normen verwendet.

1.5.2 *Interpretation*

Es wird von den Autoren empfohlen, vorrangig den Gesamtwert „Schlussfolgerndes Denken“ zu interpretieren. Lediglich für bestimmte Forschungszwecke und in Ausnahmefällen bei Screenings halten sie eine Anwendung und Interpretation nur einzelner Aufgabengruppen für sinnvoll. Zur Interpretation der vier Intelligenzmasse werden jeweils Beschreibungen sowie Fallbeispiele aufgeführt.

1.6 Gütekriterien, Literatur

1.6.1 Reliabilitätsschätzungen (Cronbachs Alpha, Split half, Test-Retest, Paralleltest) für die drei inhaltlichen Skalen und den Gesamtwert liegen zwischen .71 und .90.

Die dimensionale Analyse der inhaltsbezogenen Fähigkeiten ergab sowohl für explorative (Hauptachsenanalyse, EFA) als auch für konfirmatorische Analysen (item-basierte konfirmatorische Faktorenanalyse, CFA) eine einfaktorielle Struktur. Anzumerken ist hierbei, dass EFA und CFA anhand der gleichen Stichprobe (N = 1430 bei Version A und N = 1358 bei Version B) berechnet wurden. Das bedeutet, dass trotz der Ökonomie des Verfahrens „Schlussfolgerndes Denken“ mit den verbalen, numerischen und figuralen Aufgaben breit erfasst werden kann. Es liegen einige Untersuchungen zur konvergenten (positive Zusammenhänge mit dem I-S-T 2000 R, d2-R und Bearbeitungsgeschwindigkeit) und divergenten Validität vor (meist nicht-signifikante Zusammenhänge mit dem NEO-FFI und dem VVKI). Des Weiteren werden von den Autoren die umfangreichen Validitätsstudien zum IST-2000-R als weitere Unterstützung der Konstruktvalidität des IST-Screening angeführt (u.a. MWT-B, Raven-Test, HAWIE-, CFT 20 und FRT, Schulnoten, Aspekte des Fremdspracherwerbs sowie Bearbeitungsgeschwindigkeit).

Die Korrelationswerte zwischen verschiedenen Schulnoten und den Aufgabengruppen bewegen sich zwischen -.02 (Englisch und figural) und -.43 (Mathematik und reasoning), wobei die Höhe der Korrelationen (bei den Minuswerten muss die umgekehrte Notengebung in Deutschland gegenüber der Schweiz beachtet werden) im Allgemeinen erwartungsgemäss sind (verbal stärker mit verbalen Schulfächern, numerisch stärker mit Mathe).

1.6.2 *Zusatzinformationen und Beurteilung in der Literatur*

-

1.6.3 *Normen*

Es liegen Standardwert-Normen für die Formen A und B auf der Basis von N = 3469 Personen (Form A: n = 2005 und Form B: n = 1464) im Alter zwischen 15 und 30 Jahren vor. Die Normen sind wie folgt nach Alter und Bildung (Gymnasiasten vs. Nicht-Gymnasiasten) aufgeteilt: gymnasial 15-16, 17-18, 19-20, 21-25 und 26-30 Jahre, nicht-gymnasial 15-20, 21-25 und 26-30 Jahre, sowie für die Gesamtstichprobe 15-20, 21-25 und 26-30 Jahre.

1.7

Literaturhinweise

Liepmann, D., Beauducel, A., Brocke, B. & Amthauer, R. (2007). Intelligenz-Struktur-Test 2000 R (I-S-T 2000 R). Manual (2., erweiterte und überarbeitete Auflage). Göttingen: Hogrefe.

Liepmann, D., Beauducel, A., Brocke, B. & Nettelstroth, W. (2012). Intelligenz-Struktur-Test – Screening – (IST-Screening). Manual. Göttingen: Hogrefe.

2 Einschätzung der Fachgruppe Diagnostik

2.1 Anwendungsqualitäten

Der I-S-T 2000-R (Liepmann, Beauducel, Brocke & Amthauer, 2007) ist ein etabliertes Verfahren und daher ist ein Screening Verfahren von Interesse. Das Verfahren ist einfach durchzuführen und gibt auf ökonomische Weise valide Information zumindest über das schlussfolgernde Denken. Da viele Items leichter zu beantworten sind, ist der IST-Screening für Jugendliche mit unterem Schulniveau besser anwendbar als der I-S-T 2000-R.

2.2 Kritik / Grenzen

In der grossen Ökonomie liegt auch die Schwäche. Für eine differenzierte Abklärung der Intelligenz (insbesondere verschiedener Komponenten) ist das Screening Verfahren nicht geeignet. Es liegen noch keine Schweizer Normen vor.

2.3 Gesamtbewertung für den Anwendungsbereich Berufsberatung

Wenn eine grobe Abschätzung der Intelligenz von Interesse ist, die Zeitökonomie und die Einfachheit der Items eine Rolle spielt, sowie wenn man speziell an einer Abklärung des schlussfolgernden Denkens interessiert ist, könnte man auf dieses Screening Verfahren zurückgreifen. Eine eingehende Berufsberatung wird aber bevorzugt auf die Breitbandverfahren zurückgreifen. Der Einsatzbereich des IST-Screening wird eher im Bereich der Bewerberauslese liegen, insbesondere wenn man sequentiell vorgehen möchte. Es mag jedoch auch den Anwendungsfall geben, wo man an einer schnellen Absicherung des IQ nach unten hin interessiert ist - dann könnte das IST-Screening das Verfahren der Wahl sein.

2.4 Anmerkungen

-

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.