



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

Verfahren

Modularer Kurzintelligenztest (M-KIT)

Dantlgraber, M., Hell, B., Fischer, F., & Schult J. (2015). Bern: Hogrefe.

Kategorie

Leistungstest

1 Beschreibung

1.1 Fragestellung / Anwendungsbereich

Der Modulare Kurzintelligenztest (M-KIT) dient zur modularen Erfassung der fluiden Intelligenz. Gemäss den Autoren wurde bei der Entwicklung besonders auf die Ökonomie, Akzeptanz und Genderfairness wert gelegt.

Der M-KIT kann für eignungsdiagnostische Fragestellungen (Potenzialanalyse, Diagnose allgemeiner kognitiver Leistungsfähigkeit, Intelligenzdiagnostik) zur Bildungsberatung (Ausbildungs-, Schul- und Studienberatung) oder für wissenschaftliche Untersuchungen eingesetzt werden.

1.2 Zielgruppe (Testpersonen)

Der M-KIT kann bei deutschsprachigen Personen sowohl in Einzel- als auch Gruppentestungen eingesetzt werden. Gemäss Manual kann der Test bei Personen ab 15 Jahren eingesetzt werden, wobei lediglich Normen für SchülerInnen, Studierende und Auszubildende vorhanden sind und keine Angaben zu älteren Erwachsenen vorliegen.

1.3 Konzept / Theoretische Grundlagen

Der modulare Kurzintelligenztest (M-KIT) dient der Erfassung des schlussfolgernden Denkens bzw. der fluiden Intelligenz (gf) nach Cattell, die also weitgehend unabhängig von Faktoren wie Schulbildung oder spezifischen Berufskennntnissen sein soll. Der Konstruktion liegt die Annahme zugrunde, dass es nicht möglich sei, fluide Intelligenz zu erfassen, ohne dass weitere Fähigkeiten oder Eigenschaften miterfasst würden, da jede Testaufgabe eine spezifische konstruktferne Prägung aufweise, die mit dem Aufgabeninhalt einhergehe. Daher werden im M-KIT, analog zu Jäger (1984), drei Inhalte unterschieden (verbal, numerisch, und figural-bildhaft). Für das Verfahren wurden sechs neuartige Aufgabengruppen entwickelt: zwei verbal, zwei figural-bildhaft und zwei numerisch geprägte. Die einzelnen Aufgaben variieren in dem Ausmass, in welchem sie eine konstruktferne Prägung aufweisen, also wie stark der Einfluss des Aufgabeninhalts ist. Dies spiegelt sich auch in den einzelnen Modulen wider, wobei unter anderem nur Aufgaben verwendet werden können mit schwacher konstruktferner Prägung (Modul K; „kernfokussiert“), oder Aufgaben mit stärkerer konstruktferner Prägung, die jedoch über die verschiedenen Inhalte hinweg ausbalanciert sind (Modul A; „balanciert“). Des Weiteren können inhaltshomogene Module eingesetzt werden (Modul V: verbal; Modul F: figural-bildhaft; Modul N: numerisch). Schliesslich können sämtliche Aufgabengruppen auch als Gesamttest eingesetzt werden (siehe Tabelle 1). Das Manual enthält Entscheidungshilfen für die passende Modulwahl.

Tabelle 1: Aufgabengruppen des M-KIT und Zuordnung zu den einzelnen Modulen

| | Modul V (verbal) | Modul F (figural-bildhaft) | Modul N (numerisch) |
|-----------------------------|---------------------|-------------------------------|-------------------------|
| Modul A (ausbalanciert) | <i>Wortfolgen</i> | <i>Bildteile</i> | <i>Zahlenvergleiche</i> |
| Modul K (kernfokussiert) | <i>Kurztexte</i> | <i>Kartenstapel</i> | <i>Ungleichungen</i> |

- Modul K: Kernfokussierte Erfassung der fluiden Intelligenz:
3 inhaltsbalancierte Aufgabengruppen mit schwacher konstruktferner Prägung
- Modul A: Ausbalancierte Erfassung der fluiden Intelligenz:
3 inhaltsbalancierte Aufgabengruppen mit etwas stärkerer konstruktferner Prägung
- Module V, F und N: Inhaltsbezogene Erfassung der fluiden Intelligenz:
Jeweils 2 Aufgabengruppen mit demselben Inhalt
- Gesamtttest:
6 inhaltsbalancierte Aufgabengruppen

1.4 **Material**

Der Test umfasst das Manual, 6 Aufgabenhefte (Wortfolgen, Bildteile, Zahlenvergleiche, Kurztexte, Kartenstapel, Ungleichungen), Antwort- und Auswertungsbogen, Präsentiermappen und Auswertungsschablonen.

1.5 **Anwendungen**

1.5.1 *Durchführung und Auswertung*

Durchführung

Der M-KIT kann als Einzel- oder als Gruppentest durchgeführt werden, und zwar sowohl als Papier-Bleistift-Version, als auch computergestützt. Es existiert keine Parallelförmigkeit. Die Durchführungszeit beträgt:

- Modul A: 30–35 Minuten
- Modul K: 45–50 Minuten
- Modul V: 25–30 Minuten
- Modul F: 25–30 Minuten
- Modul N: 25–30 Minuten
- Gesamtttest: 25-85 Minuten (In Abhängigkeit der gewählten Module)

Nebst den mitgelieferten Materialien werden zur Durchführung ein Stift und Notizpapier für die Testperson, sowie eine Stoppuhr für den Versuchsleiter benötigt. Der Testleiter muss sich vor der Durchführung mit den Instruktionen vertraut machen. Einzelne Anweisungen müssen wörtlich wiedergegeben werden, ansonsten müssen die Instruktionen aber nur sinngemäss wiedergegeben werden.

Auswertung

Die Auswertung ist detailliert im Manual beschrieben. Mittels Schablonen werden die Rohwerte ermittelt und mittels Umrechnungstabelle in Standardwerte (SW) und Prozenträge (PR) umgerechnet. Bei computergestützter Durchführung erfolgt die Auswertung elektronisch.

1.5.2 *Interpretation*

Im Manual werden die Konstrukte ausführlich beschrieben und genaue Angaben zur Interpretation gemacht. Die Testergebnisse sind leicht zu interpretieren, da alle Module fluide Intelligenz messen und nur leicht unterschiedliche Schwerpunkte setzen.

Der Auswertungsbogen bietet eine Einteilung der Testwerte in 5 Kategorien an (weit unterdurchschnittlich, unterdurchschnittlich, durchschnittlich, überdurchschnittlich, weit überdurchschnittlich). Dabei werden jedoch keine Konfidenzintervalle berücksichtigt.

Das Manual bietet Hinweise zum Vergleich einzelner Testergebnisse sowie zum Vergleich eines Testergebnisses mit einem Cut-off – dazu werden auch Toleranzbereiche angegeben.

1.6 Gütekriterien, Literatur

1.6.1 Vom Autor / Von den Autoren geltend gemachte Gütekriterien

Objektivität:

Die Durchführungs- und Auswertungsobjektivität sind durch die standardisierte Durchführung und Auswertung gegeben. Die Interpretationsobjektivität ist bei Berücksichtigung der Richtlinien für die Interpretation der Ergebnisse sichergestellt.

Reliabilität:

Die internen Konsistenzen (Cronbachs Alpha) liegen für die einzelnen Module zwischen $\alpha = .80$ und $\alpha = .90$ und bei $\alpha = .90$ für den Gesamttest. Die Retest-Reliabilitäten über einen Zeitraum von ca. 2 Monaten liegen zwischen $r_{tt} = .75$ und $r_{tt} = .86$ und liegt für den Gesamttest bei $r_{tt} = .90$.

Validität:

Die Eindimensionalität des M-KIT wird durch eine sehr gute Passung in exploratorischen und konfirmatorischen Faktorenanalysen bestätigt.

Die konvergente Validität wurde anhand hoher Zusammenhänge der einzelnen Module des M-KIT mit der Messung des schlussfolgernden Denkens im I-S-T- 2000 R (Liepmann et al., 2007) bestätigt: Diese reichen von $r = .64$ bis $r = .74$ (einzelne Module), bzw. $r = .78$ (Gesamttest; Korrelationen der latenten Faktoren alle $\geq .90$).

Ebenso werden von den Autoren Belege der Kriteriumsvalidität aufgeführt. So zeigen sich beispielsweise positive Korrelationen aller Module mit Schulnoten in Mathematik ($r = .42$), Deutsch ($r = .21$) und Englisch ($r = .23$), mit dem Abiturschnitt ($r = .36$) oder der Leistungsbeurteilung von Auszubildenden durch Vorgesetzte (von $r = .32$ bis $r = .49$).

Des Weiteren geben die Autoren empirische Hinweise für die Genderfairness (auf Item-, Aufgabenformat- und Modell-Ebene) und die Akzeptanz des Verfahrens (gute Bewertung mittels AKZEPT!-L Fragebogen; Kersting, 2008).

1.6.2 Zusatzinformationen und Beurteilung in der Literatur

Die Genderfairness (auf Item-, Aufgabenformat- und Modell-Ebene, d. h. deutlich umfangreicher als üblich) und Akzeptanz (gute Bewertung mittels AKZEPT!-L Fragebogen; Kersting, 2008) des Tests wurden empirisch nachgewiesen.

1.6.3 Normen

Die Gesamtstichprobe setzt sich aus vier Teilstichproben zusammen:

- Gymnasiale Schülerstichprobe ($N = 608$, $M = 16.85$ Jahre, $SD = 0.95$)
- Studierendenstichprobe ($N = 360$, $M = 22.45$ Jahre, $SD = 3.14$).
- Schülerstichprobe ($N = 34$, $M = 21.91$ Jahre, $SD = 1.78$)
- Auszubildendenstichprobe ($N = 52$, $M = 21.79$ Jahre, $SD = 2.69$)

Normtabellen sind für die gymnasiale Schülerstichprobe und für die Studierendenstichprobe vorhanden, jeweils für den Gesamttest und die einzelnen Module.

Bei der Interpretation der Testergebnisse muss berücksichtigt werden, dass der M-KIT an Testpersonen normiert wurde, deren Leistungsdurchschnitt über dem der allgemeinen Bevölkerung liegt.

1.7 Literaturhinweise

Dantlgraber, M., Hell, B., Fischer, F., & Schult, J. (2015). M-KIT. Modularer Kurzintelligenztest. Bern: Hogrefe.

2

Einschätzung der Fachgruppe Diagnostik

2.1 Anwendungsqualitäten

Der M-KIT ist ökonomisch in der Durchführung und Auswertung. Die verschiedenen Module erlauben, je nach Fragestellung unterschiedliche Schwerpunkte zu setzen; Auswahlhilfen dafür finden sich im Manual. Der Test ist auch insofern flexibel einsetzbar, als er als Einzel- oder Gruppentestung sowie als Papier-Bleistift-Version oder auch computergestützt durchgeführt werden kann.

Hervorzuheben sind die empirisch belegte (Gender-)fairness und die Akzeptanz, auf die bei der Testkonstruktion besonders Wert gelegt wurde. Ebenso überzeugen die neu entwickelten und anschaulich gestalteten Aufgaben.

Das Manual enthält ausführliche Informationen mit klar verständlichen Instruktionen zur Durchführung, Auswertung und Interpretation.

2.2 Kritik / Grenzen

Kritisiert werden muss, dass der Leistungsdurchschnitt der Gesamtstichprobe über dem der allgemeinen Bevölkerung liegt, obwohl der Test ausdrücklich für ein breites Fähigkeitsspektrum konzipiert ist. Ebenso sind nur Normtabellen für eine gymnasiale Schülerstichprobe ($N = 608$) und eine Studierendenstichprobe ($N = 360$) vorhanden (ohne Altersgruppen). Beim Vergleich der Testwerte von Personen ohne gymnasiale Ausbildung ist deshalb Vorsicht geboten. Eine bevölkerungsrepräsentative Gesamtnorm sowie verschiedene Altersnormen wären wünschenswert.

2.3 Gesamtbewertung für den Anwendungsbereich Berufsberatung

Mit dem M-KIT kann fluide Intelligenz ökonomisch, (gender-)fair und flexibel erfasst werden. Aufgrund der vorhandenen Normtabellen eignet sich der Test bei der Leistungs- und Eignungsdiagnostik in der Berufsberatung insbesondere für junge Erwachsene mit erhöhtem Leistungsniveau.

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 dieser Rezension, die den Fachleuten aus der Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung Entscheidungshilfen für den Einsatz von Tests und Arbeitsmitteln bieten soll.