

**Peter Melchers, Stephanie Schürmann & Stefan Scholten**  
**Kaufman – Test zur Intelligenzmessung für Jugendliche und Erwachsene**

PITS Testuitgeverij., Leiden, 2006, 952,00 €, ISBN 978 90 77020 05 0

Rezensiert von: *Erich Kasten*, Lübeck

Zur Intelligenztestung benutze ich seit Jahrzehnten stur das Leistungsprüfsystem (LPS) oder einen der Hamburg-Wechsler Intelligenztests. Beide Verfahren haben ihre Vorzüge und Nachteile und irgendwann tauchte der Wunsch nach einem etwas aktuelleren Verfahren auf. Bei der Recherche stieß ich rasch auf die deutsche Adaption der Kaufmans-Tests. Die im Internet stehende Beschreibung klang recht ordentlich, dort war die Rede von einem umfassenden und differenzierten Verfahren, das besonders anwenderfreundlich gestaltet worden ist. Hält der Test, was dort versprochen wurde?

Der K-TIM (Kaufmans Test zur Intelligenzmessung) ist ein individuell durchzuführender Test zur Messung der allgemeinen Intelligenz im Altersbereich von 11 bis 85 Jahren. Kaufman hat mehrere Testverfahren entwickelt, darunter eine Testbatterie für Kinder („*Assessment Battery for Children*“) und das „*Short Neuropsychological Assessment Procedure*“ ein neuropsychologisches Verfahren, das als K-NEK (Kaufmans neuropsychologischer Kurztest) auch in deutscher Version vorliegt. Dr. Alan S. Kaufman, der die ursprüngliche amerikanische Version des Verfahrens entwickelte, ist Professor für klinische Psychologie am Kinderzentrum der Yale University in New Haven (Connecticut). Er beschäftigte sich schon in seiner Dissertation mit psychometrischen Verfahren; Doktorvater war der berühmte Robert Thorndike an der Columbia University. Ende der 1960er Jahre arbeitete Kaufman als Assistent von David Wechsler und war an der Revision der *Wechsler-Intelligence Scale* für Kinder beteiligt. Gemeinsam mit seiner Frau entwickelte Alan Kaufman später eine Vielzahl von eigenen Testverfahren.

Peter Melchers, Stephanie Schürmann und Stefan Scholten legen hier die deutsche Adaption des amerikanischen KAIT („*Kaufman Adolescence and Adult Intelligence Test*“) vor. Dr. Peter Melchers, der die deutsche Version entwickelte, studierte Psychologie und Medizin an der Universität zu Köln. Er promovierte bei Prof. Udo Undeutsch über die Adaption der *Kaufman-Assessment-Battery-for-Children* (K-ABC) für den deutschen Sprachraum. Nach langjähriger Tätigkeit an der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie der Universität zu Köln arbeitet er als Chefarzt am Kreiskrankenhaus Gummersbach. Frau Dipl. Psych. Stephanie Schürmann studierte Psychologie in Bielefeld und

Bonn. Sie machte als Co-Autorin des Therapieprogramms für hyperkinetisches und oppositionelles Problemverhalten (THOP) auf sich aufmerksam. Stephanie Schürmann arbeitet in der Klinik für Kinder- und Jugend-Psychiatrie und Psychotherapie der Universität zu Köln. Stefan Scholten studierte Psychologie an der Universität zu Köln und war an mehreren Projekten zur Rehabilitationsforschung sowie zur Evaluation von diagnostischen Methoden beteiligt. Neben seinem Interesse für diagnostische Fragestellungen ist er psychotherapeutisch tätig. Er arbeitet als Leiter einer Station für psychosomatische Erkrankungen am Kreiskrankenhaus Gummersbach.

Der K-TIM umfasst 10 Untertests; hierbei gehören vier zum flüssigen Denkvermögen (Symbole lernen, logische Denkschritte, Zeichen entschlüsseln, figurales Gedächtnis) und weitere vier zur verfestigten Intelligenz (Worträtsel, auditives Verständnis, doppelte Bedeutungen, Persönlichkeiten), zwei weitere Subtests prüfen das Gedächtnis (Symbole – Abruf nach Intervall und auditives Verständnis – Abruf nach Intervall). Das Verfahren lehnt sich an das IQ-Modell von Cattell an und unterscheidet fluide (logisches Denkvermögen) und bildungsabhängige, kristalline Intelligenz. Darüber hinaus wurden aber auch Aspekte der Intelligenzentwicklung nach Jean-Paul Piaget berücksichtigt und Theorien von Alexander Luria.

In welcher norddeutschen Stadt hält sich der Verfasser dieser Rezension gerade auf?

**L\_B\_CK**

Figure 2: Ähnliche Aufgaben enthält der Untertest „Worträtsel“.

Geliefert wird der Test in einem schmecken Diplomatenköffchen, was, wie bei vielen anderen Testbatterien immer das Problem aufwirft: *Wohin nun damit?* In meinen Aktenschrank passte der Koffer leider nicht problemlos. Die Testaufgaben werden in zwei Ringordnern dargeboten, die genial so aufgestellt werden können, dass auf der Vorderseite die Aufgabenstellung für den Patienten zu sehen ist und auf der Rückseite (unsichtbar für den Probanden) die Instruktion für den Testleiter. Außerdem gehören eine Audio-Kassette und -CD mit der Gedächtnisaufgabe dazu, eine Schachtel mit Kunststoffwürfeln für den Untertest „Figurales Gedächtnis“ und Aufgabenhefte für den Untertest 5 (Zeichen entschlüsseln).

Die Werte des Untersuchten lassen sich problemlos auf übersichtlichen Testbögen erfassen, die sehr großzügig gestaltet sind und auch Platz für Notizen der Verhaltensbeobachtung lassen. Wie bei den meisten anderen Intelligenztests kann man ein Intelligenzprofil zeichnen und dann Stärken und Schwächen auf einen Blick erkennen. Die Benutzung von Kassette beziehungsweise CD ist optional, zur Not kann man die Texte auch vorlesen. Das mehr als 170 Seiten umfassende Handbuch informiert aus-

fürlich über zugrunde liegende Intelligenzmodelle, Testdurchführung und -auswertung und beinhaltet knapp 30 Seiten mit Normtabellen. Normiert wurde der Test zwischen dem 11. und dem 18. Lebensjahr in Halbjahresabständen, vom 18. bis 25. Lebensjahr dann in Tabellen, die jeweils ein ganzes Jahr umfassen, danach in 5-Jahres-Abschnitten bis 80 Jahre und älter.

Viele der Aufgabenstellungen sind sehr innovativ und auch kreativ, etliche Patienten, die ich in den letzten Monaten damit untersucht habe, hatten regelrecht Spaß an der Bearbeitung. Einige Subtests erinnern allerdings auch an Testaufgaben wie sie zum Beispiel aus den Hamburg-Wechsler-Tests oder anderen klassischen Verfahren bekannt sind.

Im 1. Untertest „Worträtsel“ hat der Proband die Aufgabe bei Worten fehlende Buchstaben zu ergänzen. „Symbole lernen“ ist der zweite Test, hier soll der Proband zu bestimmten Symbolen einen zugehörigen Begriff lernen und dann kurze Phrasen aus diesen Symbolen übersetzen. Der dritte Test heißt „logische Denkschritte“, anhand vorgegebener Prämissen, die auf Schaubildern visuell unterstützt werden (zum Beispiel: Person A ist immer 3 Stufen über Person B; Person B ist immer eine Stufe unter Person C) sollen Fragen beantwortet werden. Bei dem 4. Untertest „auditives Verständnis“ hört der Untersuchte eine Nachricht und soll hierzu hinterher inhaltliche Fragen beantworten. „Zeichenschlüssel“ ist der 5. Test; hier hat man Zeichen, die nach einem bestimmten System anderen Symbolen zugeordnet wurden. Zu einem neuen Zeichen soll dann die passende Symbolkonfiguration erkannt werden. Untertest Nr. 6. heißt „doppelte Bedeutungen“, er funktioniert ähnlich wie das Teekesselchen-Spiel, das man als Kind gerne gespielt hat; anhand vorgegebener Begriffe soll man ein Wort suchen, das eine doppelte Bedeutung hat. Der 7. Subtest fragt erneut nach den Symbolen, die im 2. Test vor rund einer halben Stunde gelernt worden waren. Der 8. Test fragt ebenso nochmals Details aus den Nachrichten des 4. Untertests ab; für beide Tests wurde der Proband vorher nicht darauf hingewiesen, dass diese Inhalte zu einem späteren Zeitpunkt erneut abgefragt werden. Kritisch ist dies bei ambulanten Untersuchungen beim niedergelassenen Psychologen. Die KV rechnet in der Regel maximal eine Therapiestunde à 50 Minuten ab; den gesamten Test mit rund 90 Minuten müsste man daher also auf zwei Termine strecken. Dazwischen liegt dann aber normalerweise eine Woche und nicht, wie von den Testautoren gewünscht, 30 Minuten. Im stationären Setting taucht dieses Problem natürlich nicht auf. Der vorletzte Test ist „figurales Gedächtnis“; den Probanden wird ein einfaches Muster gezeigt, das dann mit sechs Würfeln nachgelegt werden soll. Der 10. und letzte Subtest fragt nach berühmten Persönlichkeiten aus Gegenwart und Vergangenheit, ähnlich dem „famous faces“ Testverfahren werden Portraits etlicher VIPs gezeigt.

Rund die Hälfte der Untertests haben eine Zeitbegrenzung. Für alle Untertests gibt es Abbruchregeln, um Frustrationen zu vermeiden. Das ist bei diesem Test auch sehr sin-

nvoll, viele Subtests werden zum Schluss hin ausgesprochen schwierig; insbesondere Symbole-lernen erschien mir (und meinen Patienten) diesbezüglich auch etwas arg lang geraten. Aber, wie gesagt, bei schwachen Leistungen wird der Untertest vorher beendet.

Die Durchführung dauert rund anderthalb Stunden plus/minus 10 Minuten. Allerdings kann man zwei der Untertests gegebenenfalls auch weglassen und über eine Umrechnungstabelle dennoch den Gesamt-IQ berechnen. Interessant ist, dass die Auswertungstabellen zwar den üblichen IQ mit einem Mittelwert von 100 plus/minus einer Standardabweichung von 15 auflisten, dennoch werden diese Daten lediglich als „Standardwert“ bezeichnet, da nach Angabe der Testautoren der Terminus „IQ“ zu plakativ sei. Die einzelnen Untertests werden analog zu den Hamburg-Wechsler-Tests mit einem Mittelwert von 10 plus/minus 3 berechnet, die aber nicht als „Wertpunkte“, sondern als „Untertest-Skalenwerte“ bezeichnet werden. Diese sonderbare Nomenklatur verwirrt nur am Anfang, ansonsten sind Material und Testbogen sehr klar aufgebaut, so dass weder bei der Durchführung noch bei der Auswertung Probleme auftauchen.

Die Einsatzfelder des K-TIM unterscheiden sich nach Angabe der Autoren nicht von denen anderer Intelligenztests, vorwiegend sind es schulpsychologische Untersuchungen, Berufsberatung und klinische Diagnostik. Die Fülle an Untersuchungen des Gedächtnisses macht das Verfahren für neuropsychologische Untersuchungen besonders interessant. So prüft insbesondere der 9. Test kurzfristiges Behalten, der 4. Test checkt das Arbeitsgedächtnis, der 10. Subtest untersucht das Altgedächtnis, der 2. Subtest ist eine hervorragende Prüfmethode für das Lernvermögen und die Untertests 7 und 8 beinhalten sogar eine verzögerte Abfrage. Damit ist der Test sehr sensibel für die Diagnose von Patienten mit Demenzen, Hirnabbau durch Süchte, Hirninfarkte und -traumata und andere neurologische Erkrankungen. Allerdings verlangen die meisten Items verbale Antworten, sie eignen sich daher nicht für aphasische Patienten; lediglich ein Test ist sprachfrei.

Für die Durchführung, obwohl der Test logisch aufgebaut ist und geradezu intuitiv benutzt werden kann, gibt das Handbuch eine große Fülle nützlicher Anweisungen und Hilfestellungen, die sicherlich gerade für den psychodiagnostischen Novizen äußerst nützlich sind. Besonders lobenswert fand ich auf Seite 37 der Handanweisung den Hinweis, dass man den Untersuchten ihr Ergebnis am Ende der Testung mitteilen sollte und dass man den Patienten auch anbieten sollte, Fragen zum Test und zur Testauswertung zu stellen. Das ist leider oft nicht gegeben, allzu viele Fachleute machen gerade aus Intelligenztestergebnissen gerne ein mysteriöses Geheimnis. Patienten haben aber ein juristisches Recht, ihre Werte und Diagnose zu erfahren.

Für jeden einzelnen Untertest führt das Handbuch ausführliche Interpretationstabellen an, die eine praktische Hilfe darstellen, wenn es darum geht Befundberichte oder Gutachten über das Testergebnis zu verfassen. Besonders

nützlich sind hier Tabellen, die für kognitive Fähigkeiten, die indirekt mitgemessen wurden, angeben, in welche Tests sie einfließen. Hiermit kann man dann zum Beispiel deduktives Denken, Simultanverarbeitung, visuelles Gedächtnis, Schulbildung und so weiter retrospektiv aus den Testdaten analysieren. Einige recht ausführliche Fallbeispiele mit Bildern ausgefüllter Testprotokolle erleichtern das Nachvollziehen sehr plastisch.



Figure 3: Der „Kaufmans Test zur Intelligenzmessung“ kommt in einem schicken Diplomatenköfferchen. Im Vordergrund der Stehordner mit den Testaufgaben; auf der Rückseite stehen die Instruktion und die Lösungen, die vom Testleiter nur abgelesen werden müssen.

Unabdingbar für ein Testverfahren werden auch Testentwicklung, Normierung und Testgütekriterien dargestellt. Die Bearbeitung der deutschsprachigen Fassung wurde ab 1996 durchgeführt, bis 1999 wurden dann mehrere Evaluationsstudien gemacht, deren Ergebnisse zu einer weiteren Optimierung des Testmaterials führten. Bis 2003 wurden dann Daten an 2320 Probanden erhoben,

deren Zusammensetzung als „weitgehend repräsentativ“ für deutschsprachige Länder angesehen wird. Für die einzelnen Altersklassen schwankt die Stichprobengröße aber beträchtlich; so wurden zwischen 11 und 14 Jahren insgesamt 225 Kinder untersucht, in Richtung höherer Altersklassen dünnt die Anzahl dann immer weiter aus, in der Gruppe über 80 umfasste die Eichstichprobe nur noch 30 Probanden, wovon 2/3 weiblich waren. Die Normwerte wurden hier mit Hilfe einer Regressionsanalyse berechnet.

Die Reliabilität wurde gleich mit mehreren Verfahren geprüft; die Split-Half-Koeffizienten für die einzelnen Untertests liegen zwischen 0.71 und 0.98, sind also als recht hoch einzustufen. Die Testwiederholungs-Reliabilität nach einem Jahr lag je nach Subtest zwischen 0.63 und 0.95. Angegeben werden im Handbuch außerdem detaillierte Werte zu den Standardmessfehlern und den Interkorrelationen der einzelnen Verfahren. Hinsichtlich der Validität wurde die Konstruktvalidität herangezogen und mit Hilfe einer Faktorenanalyse überprüft. Darüber hinaus wurden Korrelationen mit anderen Tests berechnet. Gemeinsame Faktorenanalysen von K-TIM und Wechsler-Tests bestätigten die Faktoren der fluiden und kristallinen Intelligenz und zeigten den zusätzlichen Faktor der Wahrnehmungsorganisation. Insbesondere entsprach hier der Testteil „kristalline Intelligenz“ des K-TIM gut dem Wechsler-Verbalteil. Eine weitere Validierung fand außerdem anhand des IST-70 statt.

Zusammenfassend stellt der K-TIM eine durchaus sinnvolle Weiterentwicklung bestehender IQ-Tests dar. Die Einteilung in fluide und kristalline Intelligenz erlaubt durch sehr gute Hinweise in der Handanweisung eine recht detaillierte Analyse einzelner kognitiver Funktionen. Bei der Testung etlicher Patienten hat mir das Verfahren stets geholfen, die Diagnose einzugrenzen und konkrete Aussagen zu Art und Ausmaß von Störungen zu machen. Der Preis für den Testkoffer ist recht hoch, aber die Anschaffung lohnt sich insbesondere, wenn man oft umfangreiche neuropsychologische Untersuchungen machen muss.