



# Intelligenztests für Kinder

Ingrid Preusche & Ulrike Leiss

HAWIK-III, AID 2 und K-ABC im Vergleich

Intelligenztests haben nicht zuletzt durch die IQ-Show von Günter Jauch einen bisher nicht gekannten Grad öffentlicher Aufmerksamkeit erreicht. Was für den Laien ein Spiel ist, erfordert von Fachleuten eine genaue Kenntnis der Verfahren ihrer Unterschiede und Gemeinsamkeiten.

## 1. Allgemeine Gegenüberstellung der Testverfahren

### 1.1. Entwicklung und Ziele

#### 1.1.1. Hamburg Wechsler Intelligenztest für Kinder - HAWIK-III

Der *Hamburg-Wechsler-Intelligenztest für Kinder – Dritte Auflage* (HAWIK-III; 1999, Tewes, Rossmann und Schallberger) stellt weitgehend die Übersetzung des amerikanischen WISC-III (Wechsler Intelligence Scale for Children, dritte Fassung; Wechsler, 1991) und dessen Adaptierung für den deutschen Sprachraum dar. Er ist damit also keine direkte Weiterentwicklung seines direkten

deutschsprachigen Vorgängers HAWIK-R (Tewes, 1983), der sich ja in mehreren Ausprägungen von der amerikanischen Version WISC-R unterscheidet (Testmaterial, Durchführung, Auswertungskriterien). Die nun erneute deutliche Annäherung an das amerikanische Original wird von den Autoren damit begründet, dass die Mängel des WISC-R (z. B. in psychometrischer und formaler Hinsicht) nun im WISC-III behoben wurden. Somit wird die Anlehnung an das Original aufgrund der Vorteile eines gemeinsamen internationalen Standards einer eigenständigen (Weiter)Entwicklung des HAWIK-R vorgezogen. Den theoretischen Hintergrund stellt das Testkonzept von Wechsler dar: Hierbei wird Intelligenz als zusammengefasste oder globale Fähigkeit gesehen, zweckvoll zu handeln, vernünftig zu denken und sich mit seiner Umgebung wirkungsvoll auseinander zu setzen. Die Entstehungsgeschichte der Wechsler Skalen zieht sich von der Entwicklung der Wechsler Bellevue Intelligence Scale (Wechsler, 1939) sowie deren 2. Version für die Armee der Vereinigten Staaten, über die Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC, 1949) zu der bereits vorher erwähnten Revision WISC-R und der jetzigen Version WISC-III.

Der HAWIK-III ist ein Individualtest zur Untersuchung der kognitiven Entwicklung von Kindern und Jugendlichen im Alter von 6 bis 16;11 Jahren. Mit insgesamt 13 Untertests werden unterschiedliche Aspekte der Intelligenz gemessen.

### 1.1.2. Adaptives Intelligenz Diagnostikum - AID 2

Das *Adaptive Intelligenz Diagnostikum, Version 2.1* (Kubinger & Wurst, 2000) stellt die 2. Generation des 1985 erstmals publizierten AID (Adaptives Intelligenz Diagnostikum) dar. Die Testbatterie für Kinder und Jugendliche zwischen 6;0 und 15;11 Jahren verfolgt das Ziel einer »förderorientierten Diagnostik« (Kubinger und Wurst, 2000, S. 13): »[...] es soll versucht werden, mehr denn je aus den Testergebnissen Hinweise auf entsprechende Fördermöglichkeiten abzuleiten, indem besonderer Wert auf die Interpretation der einzelnen Untertests zueinander und die damit verbundene differenzialdiagnostische Bedeutung gelegt wird.« (Kubinger & Wurst, [1988], 1991; S. 13). Der AID 2 sieht sich daher – noch viel mehr als der AID – nicht nur als intelligenzdiagnostisches Instrument, sondern gleichzeitig auch als »Screening-Verfahren zur Erfassung ausgewählter Teilleistungsschwächen« (Kubinger & Wurst, 2000, S. 14) und stellt somit den heutigen praktischen Anforderungen entsprechend eine »Testbatterie zur Prüfung komplexer und basaler Kognitionen« (Kubinger & Wurst, 2000, S. 8) dar.

Thematisch am Konzept von David Wechsler orientiert, unterscheidet sich der AID 2 in der Konzeption jedoch deutlich von den Wechsler-Testbatterien und zeichnet sich vor allem durch die testtheoretische Fundierung im Sinne der modernen, sogenannten probabilistischen Testtheorie (siehe dazu z. B. Moderne Testtheorie, Kubinger [Hrsg.], 1989) aus. So wird im AID 2 (wie auch schon im AID) zum einen das in der probabilistischen Testtheorie verankerte adaptive Testen realisiert, zum anderen konnte das Gütekriterium »Verrechnungsfairness« (Skalierung)<sup>1</sup> geprüft werden, mit dem Ergebnis, dass der AID 2 als verrechnungsfair gilt.

### 1.1.3. Kaufmann Assessment Battery for Children – K-ABC

Die *Kaufmann Assessment Battery for Children*, kurz *K-ABC*, wurde in den USA von Alan S. Kaufmann und Na-deen L. Kaufmann entwickelt und 1983 in ihrer Originalfassung herausgebracht. Vor der Entwicklung der K-ABC waren die beiden Testautoren unter anderem maßgeblich an der Entwicklung des WISC-R (Wechsler, 1974) beteiligt, so dass in die K-ABC ihre Erfahrungen mit dem WISC-R einfließen und Veränderungen im Testkonzept von der Wechsler Testbatterie ausgingen. Ihren Ursprung fand die K-ABC daher auch im Testkonzept Wechslers. Peter Melchers und Ulrich Preuß begannen noch 1983 mit der Bearbeitung der deutschsprachigen Fassung des Testverfahrens, die schließlich 1991 erschien und aktuell in der 5., korrigierten und ergänzten Fassung aufliegt.

Die K-ABC will die Intelligenz und das Niveau der Fertigkeiten von Kindern im Alter von 2;6 bis 12;5 Jahren prüfen. Intelligenz wird dabei basierend auf Erkenntnissen der Neuropsychologie und kognitiven Psychologie als »Art und Weise, in der ein Individuum Probleme löst und Informationen verarbeitet« (Melchers & Preuß, 1991) definiert. Ziel bei der Entwicklung war unter anderem die klare Unterscheidung zwischen Problemlösefähigkeit und angeeignetem Wissen. Diese Unterscheidung soll jedoch nicht als eine Trennung zwischen genetischen und Umweltfaktoren verstanden werden, da davon ausgegangen wird, dass die Umwelt beim Erlernen der richtigen Problemlösestrategien genauso eine Rolle spielt wie beim Aneignen von mehr schulbezogenem Wissen. Weitere Zielsetzungen waren, in der K-ABC durch die Testergebnisse spezielle Fördermaßnahmen herleiten zu können sowie die besonderen Bedürfnisse von Vorschulkindern und Kindern aus Minderheitengruppen bzw. behinderten Kindern zu berücksichtigen.

## 1.2. Testkennwerte

### 1.2.1. HAWIK-III

Der HAWIK-III besteht aus 13 Untertests mit 13 Testkennwerten, welche in Wertpunkten (Mittelwert 10, Standardabweichung 3 Punkte) angegeben werden. Diese Untertests sind jeweils einem Bereich, nämlich dem Verbal- oder dem Handlungsteil zugeordnet. Zehn Untertests werden standardmäßig vorgegeben, zwei Untertests, das Zahlennachsprechen und der Labyrinth-Test, können wahlweise eingesetzt werden und dabei jeweils einen anderen (nicht durchgeführten) Untertest des Verbal- sowie des Handlungsteils ersetzen. Natürlich ist auch eine lediglich ergänzende Vorgabe zu den 10 Standarduntertests möglich. Ein Untertest, die Symbolsuche, ist ein ausschließlich ergänzender Untertest, der bei Bedarf von Zusatzinformationen vorgegeben werden kann. Die Testkennwerte können zu einem Gesamt-Intelligenzquotienten, zu einem Handlungs-IQ und einem Verbal-IQ verrechnet werden. Außerdem ist eine Berechnung von vier Index-Werten (sprachliches Verständnis, Wahrnehmungsorganisation, Unablenkbarkeit und Arbeitsgeschwindigkeit) möglich, wobei je nach Index zwei bis vier

<sup>1</sup> »Ein Test erfüllt das Gütekriterium Skalierung, wenn die laut Verrechnungsvorschriften resultierenden Testwerte die empirischen Verhaltensrelationen adäquat abbilden.« (Kubinger, 1995, S. 63).

Untertests in die Berechnung eingehen. Die vier Indizes orientieren sich an den Erfahrungen mit der amerikanischen WISC-III und sind mit den Ergebnissen faktorenanalytischer Studien begründet (wobei allerdings z. B. Unablenkbarkeit nur 5,9% der Varianz aufklärt!). Die IQ-Werte sowie die Werte der Indizes haben einen Mittelwert von 100 und eine Standardabweichung von 15 Punkten. Neben den IQ- und Index-Werten ist auch die Möglichkeit gegeben, die Ergebnisse der einzelnen Untertests als Profil darzustellen. Die inhaltlichen Erklärungen bezüglich der einzelnen Skalen und Untertests fehlen jedoch im Manual. Es wird lediglich eine verbale Klassifikation (qualitative Beschreibung) der IQ-Werte angeboten (z. B. IQ=120-129: hohe Intelligenz). Es wird damit einerseits dem Generalfaktormodell Rechnung getragen, jedoch wird es nicht konsequent verfolgt, wenn die Profilinterpretation als ein Auswertungsschritt im Manual beschrieben wird.

### 1.2.2. AID 2

Beim AID 2 werden mit 14 Untertests (11 Standardtests, 3 fakultativ vorzugebende Zusatztests) 16 Untertestkennwerte ermittelt, welche in T-Werten (Durchschnittsbereich 44-56) angegeben werden. Im Gegensatz zum AID wird im AID 2 kein *Intelligenzquotient* als Globalmaß errechnet, da dies einem Kompensationsmodell entsprechen würde, dem sich schon der AID nicht anschließen konnte. Nach wie vor wird zur Interpretation die *Intelligenzquantität* als kognitive Mindestleistung, daher niedrigste Untertestleistung herangezogen. Zusätzlich, sozusagen als Absicherung der Interpretation der niedrigsten Untertestleistung, wird nun auch die *zweitniedrigste Untertestleistung* in normierten Prozenträngen angegeben. Die Testkennwerte zur verbal-akustischen und manuell-visuellen Intelligenzquantität werden im AID 2 nicht mehr angeführt. Schließlich gibt es im AID 2 keinen *Lernquotienten* mehr, da sich dieser Testkennwert für das Konstrukt latente Lernfähigkeit in mehreren Studien nicht nachweisen ließ. Nach wie vor wird der *Range* (als Streubreite zwischen bester und schlechtester Untertestleistung) erhoben. Die Intelligenzquantität, die zweitniedrigste Untertestleistung sowie der Range werden in Prozenträngen mit einem Durchschnittsbereich von 25 bis 75 angegeben.

### 1.2.3. K-ABC

Die Untertests der K-ABC werden in 4 Skalen zusammengefasst. Dabei handelt es sich zunächst um die *Skala einzelheitlichen Denkens* (im Original »*sequential*«), deren Aufgaben neben der Beanspruchung des Kurzzeitgedächtnisses den folgerichtigen Umgang mit den Reizen erfordert, und die *Skala ganzheitlichen Denkens* (im Original »*simultaneous*«), deren Aufgaben eine räumlich-gestalthafte Integration der Reize zur Problemlösung erfordern, wobei mehrere Reize gleichzeitig bearbeitet werden müssen. Beide Skalen verfolgen das Ziel, bei der Aufgabenlösung die Notwendigkeit sprachlicher Fertigkeiten möglichst gering zu halten. Zusammengefasst werden diese beiden Skalen in der *Skala intellektueller Fähigkeiten*, die das Maß der Gesamtintelligenz in der K-ABC abbildet. Die Aufgaben der *Fertigkeitenskala* auf der ande-

ren Seite setzen sprachliches Verständnis und Ausdrucksvermögen voraus und prüfen gelerntes Wissen sowie schulische Fertigkeiten der Kinder, die im Elternhaus, im Kindergarten oder in der Schule beziehungsweise durch Offenheit gegenüber der Umwelt erworben werden. Im Vergleich zu anderen Intelligenztests fließen in der K-ABC die Ergebnisse der Fertigkeitenskala nicht in den resultierenden Intelligenzquotienten ein, da – wie weiter oben erwähnt – Intelligenz als Fähigkeit zur »*Problemlösung in neuartigen Situationen*« (Melchers und Preuß, 1991) gesehen wird und vom gelerntem Wissen abgegrenzt werden soll. Weiters gibt es in der K-ABC eine *sprachfreie Skala*, die aus einer Auswahl bestimmter Untertests besteht und bei sprach- oder sprechgestörten beziehungsweise hörgeschädigten Kindern zum Einsatz kommen kann. Allen Skalen werden Standardwerte mit einem Mittelwert von 100 und einer Standardabweichung von 15 für die gesamte Altersspannweite des Verfahrens zugeordnet.

## 1.3. Testdurchführung und Auswertung

### 1.3.1. HAWIK-III

Die Durchführung der zehn Standardtests dauert laut Manual in der Regel zwischen 50 und 70 Minuten, der Einsatz der zwei wahlfreien und des ergänzenden Untertests benötigt weitere 10 bis 15 Minuten. Das Kind bekommt in Abhängigkeit von seinem Alter Einstiegsaufgaben, so dass nicht mehr alle Fragen gestellt werden müssen. Dennoch erfolgt die Vorgabe konventionell und es gibt pro Untertest definierte Abbruchkriterien, welche meist über das mehrmalige Versagen bei der Lösung in Kraft treten. Die Bewertung der Aufgaben ist nicht einheitlich geregelt, je nach Untertest werden die Antworten dichotom, öfter jedoch auch mehrkategoriiell verrechnet: In sprachlichen Untertests sind teilweise 3-kategorielle Lösungsbewertungen (0, 1 oder 2-Punkte) vorgesehen, wobei die Qualität der Antwort hierbei eine Rolle spielt. In Handlungsaufgaben werden sehr häufig bei richtiger Lösung zusätzlich noch Zeitpunkte vergeben: Je schneller die (richtige) Lösung gegeben wird, desto mehr Punkte erhält die Testperson. Die Auswertungsdauer ist im Manual nicht angegeben, allerdings kommen nach Erfahrungen der Verfasserinnen zwei Faktoren zum Tragen: erstens die Zeit für die mehrkategorielle Bewertung der Antworten, die mit steigender Übung immer kürzer werden dürfte, zu Beginn jedoch viel Zeit kostet (nach Erfahrung der Verfasserinnen bei ungeübten Testleitern bis zu 30 Minuten), zweitens die eigentliche Auswertungszeit, welche aufgrund der leicht zu handhabenden Tabellen kaum länger als 10 Minuten in Anspruch nimmt. Ein Testauswerteprogramm ist zusätzlich erhältlich. Die Ergebnisse der Testperson werden mit denen ihrer Altersgenossen verglichen, wobei es Normen in 4-Monatsschritten gibt. Es wird im Manual zudem darauf hingewiesen, dass bei einer Untersuchung auch Faktoren nicht-intellektueller Art (z. B. Zielstrebigkeit, Ausdauer) die Ergebnisse der Leistung des Kindes beeinflussen können.

### 1.3.2. AID 2

Es gibt 11 Untertests und drei fakultative Zusatztests im AID 2. Die neu hinzugekommenen Zusatztests sollen vor allem im Rahmen des Screenings zur Teilleistungsdiag-

nostik zusätzliche diagnostische Informationen bringen. Fünf Untertests können im AID 2 in einer Kurzform vorgegeben werden, für 7 Untertests gibt es eine Parallelform, ebenso in 7 Untertests gibt es eine sprachfreie Instruktion. Die Testdauer beträgt daher je nach Testform ca. 30-75 Minuten, für die 3 Zusatztests werden weitere 10-15 Minuten benötigt. Die Testvorgabe ist adaptiv, daher bekommt das Kind nach altersabhängigen Einstiegsaufgaben nur die Aufgaben vorgegeben, die in ihrer Schwierigkeit seiner Fähigkeit am besten entsprechen und nicht entweder zu leicht oder zu schwer sind. Der Abbruch eines Untertests hängt somit auch nicht mit dem Nicht-Lösen einer Aufgabe zusammen. Die Aufgaben werden dichotom bewertet, bevor die Rohwerte zunächst in Fähigkeitsparameter und schließlich in T-Werte mit einem Mittelwert von 50 und einer Standardabweichung von 10 umgewandelt werden. Die Auswertung mit Hilfe des mitgelieferten Computerauswertungsprogramms AIDScore dauert nur wenige Minuten und ist der manuellen Auswertung schon allein aufgrund der hohen Fehleranfälligkeit vorzuziehen. Geschlechtsspezifische Normen liegen vor, das Alter wird in 1-Jahresschritten in den Normen berücksichtigt.

#### 1.3.3. K-ABC

Die K-ABC besteht aus 16 Untertests, wobei einer davon fakultativ vorgegeben ist. Je nach Entwicklungsstufe werden insgesamt maximal 13 Untertests vorgegeben, dabei gibt es einige Untertests, die in jeder Altersstufe durchgeführt werden, andere, die nur in einer speziellen Altersspanne zum Einsatz kommen. Die Anzahl der durchzuführenden Untertests und somit die Gesamtvorgabedauer, die zwischen ca. 35 und 90 Minuten liegt, steigt mit dem Lebensalter. Grundsätzlich bekommt jedes Kind nach einer altersabhängigen Einstiegsaufgabe dieselben Aufgaben gestellt, bis es entweder die letzte Aufgabe seiner Altersstufe erreicht hat, oder, im Falle vieler ungelöster Items, nach genau definierten Abbruchregeln der Untertest beendet wird. Die Aufgaben werden zunächst dichotom bewertet, bevor die Rohwerte bei Aufgaben der Skala intellektueller Fähigkeiten in Skalenwerte mit einem Mittelwert von 10 und einer Standardabweichung von 3 transformiert werden, bei Aufgaben der Fertigkeitenskala in Standardwerte mit einem Mittelwert von 100 und einer Standardabweichung von 15. Die recht umfangreiche manuelle Auswertung ist im Durchführungs- und Auswertungshandbuch sehr detailliert beschrieben, neben Standardwerten können die Ergebnisse in Prozentränge umgewandelt werden, es werden Konfidenzintervalle für die einzelnen Untertests der Fertigkeitenskala und die Gesamtskalen sowie Stärken und Schwächen errechnet bzw. die Skalen miteinander auf signifikante Unterschiede verglichen. Ab der 3. Ausgabe ist auch eine computerunterstützte Auswertung möglich, die allerdings zusätzlich zum Test bestellt werden muss.

#### 1.4. Gütekriterien

Die Gütekriterien zu den drei beschriebenen Testverfahren können in diesem Rahmen nur überblicksmäßig dargestellt werden. Detailliertere Hinweise sind in den jeweiligen Testmanualen zu finden.

#### 1.4.1. HAWIK-III

Die Normierung umfasst insgesamt 1570 Kinder in Deutschland, Österreich und der Schweiz im Alter zwischen 6 und 16;11 Jahren und wurde von 1995 bis 1998 durchgeführt. Es gibt laufend Studien zur Reliabilität und Validität, vor allem mit dem amerikanischen Original WISC-III, im Manual ist hierzu allerdings eher wenig zu finden, die lange Tradition der Wechsler Intelligenztests wird allerdings auch als Validitätsnachweis angeführt. Die Reliabilitäten liegen zwischen .68 und .88 bei den einzelnen Untertests und bei .96 für den Gesamttest.

#### 1.4.2. AID 2

Die Neunormierung des AID 2 fand an 977 Kindern und Jugendlichen aus Österreich und Deutschland zwischen 1995 und 1997 statt. Bezüglich der Skalierung ist die Verrechnung der Testleistungen zu Testwerten in allen bis auf 2 Untertests im Sinne des Raschmodells »fair«. Zur Reliabilität und Validität wurden zahlreiche Untersuchungen durchgeführt, die jedoch den Rahmen dieses Artikels sprengen würden, grundsätzlich jedoch zufriedenstellend sind.

#### 1.4.3. K-ABC

Bezüglich der klassischen Gütekriterien kann die K-ABC als gelungen beurteilt werden. Die Normierung der K-ABC fand in der Bundesrepublik Deutschland, in der Schweiz, in Österreich und in Südtirol statt und umfasst 3098 Kinder. Zudem gibt es zahlreiche Untersuchungen zur Reliabilität und Validität der K-ABC, deren Ergebnisse zufriedenstellend sind. Die Übereinstimmungsvalidität zu HAWIK-R und AID ist mittelmäßig.

#### 1.5. Einsatzbereiche

##### 1.5.1. HAWIK-III

Der HAWIK-III ist für Kinder ab 6 Jahren geeignet und kann zur Diagnostik von Lernbehinderungen herangezogen werden. Teilleistungsstörungen und allgemeine intellektuelle Minderbegabungen können laut Manual überprüft werden, allerdings sollte ein schwaches Ergebnis nur auch im Zusammenhang mit einer Überprüfung anderer Faktoren (z. B. Motivation, Belastbarkeit, Anamnese) interpretiert werden. Die Autoren des HAWIK-III weisen darauf hin, dass eine Entscheidung hinsichtlich einer Sonderschulzuweisung aufgrund eines kritischen Grenzwertes im HAWIK-III nicht sinnvoll ist, auch da das Testverfahren am besten im mittleren (Intelligenz-)Bereich differenziert. Deshalb ist ein Einsatz des HAWIK-III für die Hochbegabendiagnostik zu überdenken, da es zu einem Deckeneffekt kommen kann. Als Screening-Verfahren ist der HAWIK-III jedoch gut geeignet (Tewes, Rossmann & Schallberger, S. 31). Obwohl der HAWIK-III nicht für die Neuropsychologische Diagnostik entwickelt wurde und aufgrund des Testergebnisses keinesfalls eine neuropsychologische Differenzialdiagnostik möglich ist, kann der HAWIK-III einen neurologischen Befund stützen. Notwendig erscheint dazu allerdings in jedem Fall der Einsatz des Zusatztests »Zahlennachsprechen«. Weniger geeignet scheint der HAWIK-III für körperbehinderte/psychomotorisch verlangsamte Kinder, da viele Aufgaben (im



Handlungsteil) unter Zeitdruck zu lösen sind. Auch bei Kindern mit fremder Muttersprache ist Vorsicht geboten, da der Test erstens sprachliche Anweisungen verwendet (auch im Handlungsteil) und daher ein Nicht-Verstehen der Aufgabenstellung möglich sein kann, zweitens für den deutschen Sprachkreis normiert und auch kulturabhängig ist.

### 1.5.2. AID 2

Einsatzbereiche des AID 2 sind neben der Leistungsabklärung in Schulpsychologie, Berufs- und Bildungsberatung durch die Schwerpunktsetzung Teilleistungsdiagnostik vermehrt auch die Klinische Psychologie, durch die Möglichkeit der sprachfreien Instruktion in einigen Untertests zudem auch Fragestellungen bei fremdsprachigen Personen, hörgeschädigten, sprach- oder sprechgestörten Testpersonen.

### 1.5.3. K-ABC

Einsatzbereiche der K-ABC sind die psychologische Untersuchung der Leistungsfähigkeit von Vorschul- und Schulkindern, von behinderten und lernbehinderten Kindern und von Kindern aus Minderheitengruppen. Auch bei neuropsychologischen Fragestellungen kann die K-ABC Erklärungsansätze bieten, da 8 der 11 von Benton (1975, zitiert in Melchers & Preuss, 1991) definierten erforderlichen Bereiche einer neuropsychologischen Untersuchung durch die Testbatterie abgedeckt werden. Allerdings ist die K-ABC nicht als neurologische Testreihe zu sehen. Die Ergebnisse dürfen nur im Zusammenhang mit einer umfassenden neuropsychologischen und medizinisch-neurologischen Untersuchung interpretiert werden. Nicht anwendbar ist die K-ABC bei Kindern mit deutlich eingeschränkter Sehleistung, weiters bei Fragestellungen zur zeichnerischen Koordination, zum verbalen Ausdrucksvermögen anhand von Sätzen und Redensarten sowie zur Kreativität.

### 1.5.4. Kurzübersicht und Empfehlungen der Verfasserinnen

Zusammenfassend wollen wir die speziellen Stärken und daraus resultierende (optimale) Einsatzmöglichkeiten der drei Testverfahren in nebenstehender Tabelle 1 gegenüberstellen. Die Einschätzungen beruhen einerseits auf direkten Empfehlungen der Testautoren, andererseits auf praktischen Erfahrungen mit den Testverfahren. Es soll nicht darum gehen, die Tests zu rangieren, sondern bei (theoretischer) Verfügbarkeit aller drei Verfahren, für eine bestimmte Fragestellung das optimale Diagnostikum zu wählen.

**Tabelle 1: Gegenüberstellung der Stärken von HAWIK-III, AID 2 und KABC**

Einsatzbereich	HAWIK-III	AID 2	K-ABC
Abklärung der kognitiven Leistungsfähigkeit im Vorschulalter, Entwicklungsdiagnostik			
Abklärung der kognitiven Leistungsfähigkeit im Schulalter, Diagnostik von Lernbehinderungen, Teilleistungsdiagnostik			
Abklärung von Hochbegabung bei Kindern			
Abklärung von Hochbegabung bei Jugendlichen			
Abklärung von Minderbegabung			
Schullaufbahnberatung/Berufsberatung			
Klinische Fragestellungen			
Testpersonen mit Sprachproblemen bzw. fremdsprachige Kinder			
Hörgeschädigte Testpersonen			
Sehgeschwächte oder -behinderte Testpersonen			
Psychomotorisch verlangsamte/motorisch behinderte Testpersonen			
Neuropsychologische Fragestellungen (als Screening)			
Internationale Forschung			
Wiederholungstestungen (Parallelform vorhanden)			

## 2. Untertestvergleich der Testverfahren

Im nun folgenden Abschnitt wurde versucht, die einzelnen Untertests der drei Testverfahren zu beschreiben und miteinander zu vergleichen. Kriterien für die Gegenüberstellung einzelner Untertests stellte einerseits die Ähnlichkeit der Aufgabenstellung dar, andererseits wurde auch darauf geachtet, ähnliche Messintentionen (auch mit unterschiedlichem Material) zusammenzufassen. Deshalb kann es vorkommen, dass ein Untertest in mehreren Gruppen aufscheint. In der Überschrift zu den Gruppen wurde versucht, die Gemeinsamkeit der Untertests herauszufiltern. Generell stammen die Beschreibungen und Interpretationen aus den Manualen, da im Manual des HAWIK-III jedoch keine Hinweise auf die Interpretation der einzelnen Untertests vorkommen, wurde hier so vorgegangen, dass die hier verwendeten Erläuterungen aus

dem Internet stammen (ohne Autor; Hamburg-Wechsler Intelligenztest für Kinder – Dritte Auflage (HAWIK-III) – Interpretationen der Untertests; <http://www.testzentrum-le.de>; Stand: 12.01.2002) und im Folgenden mit der Nummer <sup>1)</sup> gekennzeichnet sind. Andererseits werden manchmal ergänzend Erkenntnisse und Vermutungen der Verfasserinnen über die gemessenen Fähigkeiten (mit der Nummer <sup>2)</sup> gekennzeichnet) beschrieben. Zur Verdeutlichung sind deshalb die entsprechenden Felder in der Tabelle grau unterlegt. Die Zahlen vor den einzelnen Untertestnamen beziehen sich auf die Position innerhalb des Testverfahrens.

Bezüglich der Begriffsdefinition herrscht in den Testmanualen keine einheitliche Terminologie vor. So werden etwa Begriffe wie akustisch bzw. auditiv oder optisch bzw. visuell unterschiedlich verwendet. Im Folgenden soll mit Ausnahme der von den Testmanualen übernommenen Interpretationen der Untertests (siehe gemessene Fähigkeiten/Fertigkeiten in den Tabellen) eine möglichst einheitliche Sprachregelung (teilweise begrifflich abweichend von den Originalbezeichnungen) gefunden werden.

## 2.1. Alltags-/Faktenwissen

Verfahren	Untertestname	gemessene Fähigkeiten/Fertigkeiten	Beschreibung der Aufgaben
AID 2	1. Alltagswissen	Fähigkeit, sich Sachkenntnisse über Inhalte anzueignen, die in der heutigen Gesellschaft alltäglich sind	Der Testperson (Tp) werden (mündliche) Fragen gestellt, die sie (mündlich) zu beantworten hat. z. B.: »Wie viele Beine hat ein Hund?«
HAWIK-III	2. Allgemeines Wissen	Breite des erworbenen Wissens, Langzeitgedächtnis für Faktenwissen, Interesse und Neugier für kulturspezifische Kenntnisse <sup>1)</sup>	Die Tp soll eine Reihe von Wissensfragen mündlich beantworten. z. B.: »Welcher Tag kommt nach dem Donnerstag?«
K-ABC	12. Gesichter und Orte	Umfang des allgemeinen Faktenwissens	Die Tp soll auf der Grundlage einer Abbildung den Namen verschiedener berühmter Persönlichkeiten, Orte und fiktionaler Personen nennen. z. B.: <i>Abbildung vom Weihnachtsmann/Nikolaus</i>

Während im HAWIK-III und AID 2 die Fragen mündlich gestellt und beantwortet werden, spielt im K-ABC bei der Bearbeitung der Aufgaben visuelle Wahrnehmung und Wiedererkennen eine große Rolle. Die Form der Aufgabenstellung wurde angelehnt an neuropsychologische Experimente gewählt. Ziel dabei war, Fertigkeiten nicht nur innerhalb des sprachlichen Bereichs zu messen, sondern auch Kindern eine Chance zu geben, die besser visuell als auditiv lernen können. Die Inhalte der Aufgaben sind jedoch stark kulturabhängig und zum Teil veraltet,

da die gezeigten Personen, Comicfiguren oder Märchen für Kinder heute weniger oder gar keine Bedeutung mehr haben, weil sie zu einem guten Teil durch neue ersetzt wurden. Zudem wird immer wieder zur Diskussion gestellt, ob Märchen, die einen Schwerpunkt der Aufgaben bilden, wirklich Bestandteil des Allgemeinwissens sind oder aber hier nicht vielmehr unterschiedliche Erziehungsstile gemessen werden.

## 2.2. Allgemeines soziales Verständnis

Verfahren	Untertestname	gemessene Fähigkeiten/Fertigkeiten	Beschreibung der Aufgaben
AID 2	11. Soziales Erfassen und sachliches Reflektieren	Begreifen von Sachzusammenhängen der »gesellschaftlichen« Umwelt; Bescheid wissen über sozial angepasste Verhaltensweisen und gesellschaftliche Bedingungen	Der Tp werden Fragen gestellt, die sie zu beantworten hat. z. B. <i>Warum soll man sein Radio auf Zimmerlautstärke stellen?</i>
HAWIK-III	10. Allgemeines Verständnis	Praktisches Urteilsvermögen, Kenntnis konventioneller sozialer Regeln und ihrer Bedeutungen <sup>1)</sup>	Die Tp muss Fragen beantworten, welche sich auf die Lösung von alltäglichen Problemen oder das Verständnis von sozialen Regeln und Konzepten beziehen. z. B. <i>Warum haben Autos Sicherheitsgurte?</i>

AID 2 und HAWIK-III unterscheiden sich hier nicht wesentlich voneinander, allerdings werden im HAWIK-III je nach Qualität der Antwort 0,1 oder 2 Punkte vergeben.

## 2.3. Wortschatz

Verfahren	Untertestname	gemessene Fähigkeiten/Fertigkeiten	Beschreibung der Aufgaben
AID 2	6. Synonyme finden	Elementares Sprachverständnis, Erfassen der Bedeutung sprachgebundener Begriffe bzw. Verfügen über einen Wortschatz, der solche Begriffe alternativ ausdrücken lässt	Der Tp werden mündlich Worte geboten, für die sie jeweils ein anderes Wort mit (ziemlich) derselben Bedeutung anzugeben hat. z. B.: <i>Sag' mir ein anderes Wort für finster?</i>
HAWIK-III	8. Wortschatz-Test	Wortkenntnis, Umfang des Wortschatzes, Fähigkeit zur Definition von Begriffen, allgemeine sprachliche Entwicklung <sup>1)</sup>	Die Tp soll zu einem vorgelesenen Wort eine verbale Definition des Wortes geben. z. B.: <i>Was ist ein Brot?</i>
K-ABC	Wortschatz	Erinnern sprachlicher Beziehungen	Die Tp soll den richtigen Namen für ihr vorgelegte Gegenstände auf Fotos finden. z. B.: <i>Abbildung eines Sessels</i>

Die Untertests sind nur bedingt wirklich vergleichbar, da der Untertest »Wortschatz« des K-ABC nur bis zum Alter von 4;11 Jahren vorgegeben wird, die entsprechenden Untertests des HAWIK-III und des AID 2 erst ab einer späteren Altersstufe (ab 6 Jahren) zum Einsatz kommen. Deshalb ist es auch nicht verwunderlich, dass es in der K-ABC – wieder visuell unterstützt – um das Erinnern und Aussprechen sprachlicher Beziehungen geht, während der Wortschatz im HAWIK-III und AID 2 auditiv dargeboten und geprüft wird.

## 2.4. Begriffsbildung/verbales Schlussfolgern

Verfahren	Untertestname	gemessene Fähigkeiten/Fertigkeiten	Beschreibung der Aufgaben
AID 2	9. Funktionen abstrahieren	Fähigkeit, durch Abstraktion zu einer Begriffsbildung zu gelangen	Der Tp werden jeweils zwei Objekte genannt, deren gemeinsame wesentliche Funktion sie erkennen und beschreiben muss. z. B.: <i>Was ist das Gemeinsame an Korb und Tasche?</i>
HAWIK-III	4. Gemeinsamkeiten finden	Erkennen von unmittelbaren, funktionalen oder abstrakten Beziehungen zwischen Begriffen, Objekten oder Qualitäten auf der Grundlage von Analogiebildungen, verbales Schlussfolgern, sprachliche Konzeptbildung, Denken in abstrakten logischen Kategorien <sup>1)</sup>	Der Tp werden Wörter, welche Gegenstände oder abstrakte Begriffe repräsentieren, mündlich vorgegeben und diese muss das Gemeinsame beider Begriffe mündlich nennen. z. B.: <i>Was ist das Gemeinsame bei Klavier und Gitarre?</i>

Diese Untertests unterscheiden sich sowohl in der Punktevergabe (beim HAWIK-III gibt es je nach Qualität der Antwort 0, 1 oder 2 Punkte) als auch nach Erfahrungen der Verfasserinnen in der möglichen Hilfestellung bei der Vorgabe: Im HAWIK-III ist es nicht erlaubt, mehr als einmal das Kind darauf hinzuweisen, dass »das Gemeinsame an den beiden Begriffen« gesucht ist, beim AID 2 gibt es keinerlei Einschränkungen dieser Art, was besonders bei Kindern, die dazu neigen, die Begriffe einzeln zu beschreiben, zu unterschiedlichen Ergebnissen führen könnte.

## 2.5. Analoges/logisches Denken

Verfahren	Untertestname	gemessene Fähigkeiten/Fertigkeiten	Beschreibung der Aufgaben
K-ABC	8. Bildhaftes Ergänzen	Analoges Denken	Die Testperson muss aus einer Auswahl die Abbildung oder abstrakte Figur auswählen, die eine Analogie am besten vervollständigt. z. B.: <i>Hase-Karotte wie Hund-?</i> (Bilder zur Auswahl: wobei ein Bild einen Knochen darstellt).
K-ABC	14. Rätsel	Aufmerksamkeit auf mehrere Punkte gleichzeitig richten, Integration sequentiell dargebotener akustischer Reize, konzeptgebundenes Folgern, logisches Einordnen	Der Tp werden in Rätselform einige Charakteristika eines Objekts gegeben, das sie nennen soll. z. B.: <i>Man hat es an beiden Seiten des Kopfes und kann damit hören.</i>

In diesen beiden Untertests wird eine Fähigkeit gemessen, die im AID 2 und HAWIK-III nicht ebenso isoliert gemessen wird. Während es sich im Untertest »Bildhaftes Ergänzen« um einen von Sprache weitgehend unabhängigen Untertest handelt, ist im Untertest »Rätsel« Sprache und Sprachverständnis ein wesentlicher Bestandteil, zudem spielt auch Förderung und Umwelt eine größere Rolle. Um im Untertest »Bildhaftes Ergänzen« auch bei jüngeren oder weniger begabten Kindern die Untersu-

chung analogen Denkens möglich zu machen, handelt es sich bei den ersten Aufgaben um bildliche Analogien, dann erst folgen abstrakte Analogien.

## 2.6. Genauigkeit der visuellen Wahrnehmung

Verfahren	Untertestname	gemessene Fähigkeiten/Fertigkeiten	Beschreibung der Aufgaben
AID 2	2. Realitäts-sicherheit	Fähigkeit, inwieweit die Wirklichkeit um Dinge des Alltags verstanden wird bzw. kontrolliert werden kann	Der Tp wird auf Bildkarten jeweils ein Gegenstand mit einem fehlenden Detail gezeigt, das sie benennen oder zeigen muss. z. B.: <i>fehlendes Fenster bei einem Haus</i>
HA-WIK-III	1. Bilder-ergänzen	Beobachtungsgenauigkeit und Fähigkeit zum Erkennen fehlender Details bei vertrauten Objekten, Fähigkeit zwischen wesentlichen und unwesentlichen Details zu unterscheiden <sup>1)</sup>	Die Tp soll auf einer Serie von Abbildungen von Objekten oder Situationen aus dem Lebensalltag ein wichtiges fehlendes Detail benennen oder zeigen. z. B.: <i>fehlendes Ohr bei einem Fuchs</i>
K-ABC	4. Gestaltschließen	Wahrnehmungsgelbundes »Schließen« bzw. Folgern; Umwandlung abstrakter Reize in ein konkretes Objekt	Die Tp soll unvollständige Tintenkleckszeichnungen durch geistige Verarbeitung schließen und adäquat benennen oder beschreiben. z. B.: <i>unvollständiges Gesicht</i>
HA-WIK-III	11. Symbolsuche	Beobachtungsgenauigkeit und Konzentration, Geschwindigkeit geistiger Verarbeitungsprozesse <sup>1)</sup> ; Informationsverarbeitungs-geschwindigkeit, visuelle Diskrimination <sup>2)</sup>	Die Tp muss unter Zeitdruck zwei Gruppen von abstrakten Formen visuell vergleichen und im Antwortblatt ankreuzen, ob eine bestimmte Form in beiden Gruppen vorhanden ist

Alle drei Untertests mit Ausnahme der »Symbolsuche« erfordern anhand ähnlicher Materialien visuelle Wahrnehmungsgenauigkeit. Während im AID 2 und HAWIK-III jedoch das Identifizieren von wesentlichen Details im Vordergrund steht, ist beim K-ABC die eigentliche Aufgabe das Zusammenfügen einzelner Details zu einem Ganzen (vgl. Melchers & Preuß, 1991, S. 55f). Deshalb soll der Untertest »Gestaltschließen« auch einer anderen Untertestgruppe zugeordnet werden. Beim Untertest »Symbolsuche« des HAWIK-III besteht die Ähnlichkeit zu den anderen Untertests ebenfalls in der Genauigkeit der visuellen Wahrnehmung, die als Grundlage für die weitere Entscheidung unerlässlich ist. Der Untertest besteht aus zwei Varianten für jüngere und ältere Kinder (Einschränkung: Durch das Antwortformat wird deutlich, dass die

Kinder bereits zumindest die Wörter »ja« und »nein« lesen können müssen), eine Zeitgrenze besteht. Die »Symbolsuche« wird im Weiteren auch noch anderen Untertestgruppen zugeordnet. Im AID 2 wurde versucht, Aufgabenstellungen zu vermeiden, bei denen der fehlende Teil Kraft seiner Parallelität zu anderen, vorhandenen Teilen (z. B. zweites Ohr bei Hase) wenig anspruchsvoll war. Im HAWIK-III sind im Gegensatz dazu »symmetrische« Aufgabenstellungen zu finden.

## 2.7. Serialität<sup>2</sup> – visueller Bereich (ohne Merkfähigkeit)

Verfahren	Untertestname	gemessene Fähigkeiten/Fertigkeiten	Beschreibung der Aufgaben
AID 2	4. Soziale und sachliche Folgerichtigkeit	Fähigkeit, die Abfolge sozialen Geschehens bzw. alltäglicher Sachgegebenheiten zu verstehen und zu kontrollieren	Die Tp erhält ungeordnete Bildfolgen jeweils einer anderen Geschichte und muss die Bilder logisch richtig ordnen. z. B.: <i>Kind baut einen Turm mit Bausteinen</i>
HAWIK-III	5. Bilderordnen	Praktisches Urteilsvermögen beim Erkennen von logischen Ereignisfolgen und Ursache-Wirkungszusammenhängen, schlussfolgerndes Denken, Aufmerksamkeit für Details und Hintergrundinformationen <sup>1)</sup>	Die Tp muss Bilder, die in der falschen Reihenfolge vorgegeben werden, so ordnen, dass die Geschichte einen Sinn ergibt. z. B.: <i>Frau holt Getränk aus Automaten</i>
K-ABC	10. Fotoserie	Reihenbildungsfähigkeit, Chronologische Beziehungen und Zeitkonzept, Antizipation von Konsequenzen, Praktisches Verständnis von Ursache-Wirkungs-Ge-fügen	Die Tp muss eine ungeordnete Reihe von Fotografien, die ein Ereignis darstellen, organisieren und sie dann in zeitlich richtiger Reihenfolge anordnen. z. B.: <i>Schuhband wird gebunden</i>

Im AID 2 (und im HAWIK-R), wo die Bildfolgen grundsätzlich eine Geschichte »erzählen«, wird auf die soziale Komponente der Bildfolgen hingewiesen (inwieweit dies auch beim HAWIK-III von Bedeutung ist, lässt sich aufgrund fehlender Interpretationshinweise allerdings nicht eindeutig beantworten). Im K-ABC werden dahingegen alltägliche Ereignisse dargestellt, welche mitunter keine

sozialen Implikationen beinhalten. Die Fotoserien im K-ABC sind zudem teilweise deutlich länger (bis zu 10 Bilder) als im AID 2 oder HAWIK-III. Auch hinsichtlich der Bearbeitung der Aufgabe gibt es deutliche Unterschiede zwischen HAWIK-III und AID 2 einerseits und K-ABC andererseits: Während bei den erstgenannten Tests die Bilder am Tisch auch mehrmals umgeordnet werden können, schließt der K-ABC diese Möglichkeit aus, indem einmal getroffene Entscheidungen nicht mehr rückgängig gemacht werden können, was wiederum einen eher reflexiven Arbeitsstil (Genauigkeit vor Geschwindigkeit) fördert. Es ist weiters fraglich, ob nicht aufgrund des differierenden Materials (Zeichnung vs. Foto) unterschiedliche gute visuelle Wahrnehmungsleistungen zur Aufgabenbewältigung nötig sind. Eine Besonderheit im HAWIK-III stellt bei richtigen Lösungen zudem die zusätzliche Punktevergabe in Abhängigkeit von der Arbeitsgeschwindigkeit dar: Je schneller die Lösung, desto mehr Punkte werden vergeben. Hierbei wird nach Erfahrungen der Verfasserinnen eher eine impulsive Arbeitsweise (Geschwindigkeit vor Genauigkeit) angeregt.

## 2.8. Kurzfristige auditive Merkfähigkeit (mit und ohne Serialität)

Verfahren	Untertestname	gemessene Fähigkeiten/Fertigkeiten	Beschreibung der Aufgaben
AID 2	5. Unmittelbares Reproduzieren – numerisch	Kapazität der seriellen Informationsverarbeitung im verbal-akustischen Bereich	Der Tp werden Zahlenfolgen vorgesagt; die jeweiligen Zahlen muss sie in vorbestimmter Reihenfolge (vorwärts oder rückwärts) komplett wiedergeben.
AID 2	5b. Merken und Einprägen	Behaltenskapazität durch einmalige Wiederholung der Reizdarbietung	Der Tp werden Wortlisten von sinnfreien Silben vorgesagt, die sie reproduzieren muss. z. B. <i>nor-rip-gan</i>
HAWIK-III	12. Zahlen-nachsprechen	Akustische Merkfähigkeit, Arbeitsgedächtnis, Aufmerksamkeit und Konzentrationsvermögen <sup>1)</sup> ; Fähigkeit, Reihenfolgen zu reproduzieren (Serialität) <sup>2)</sup>	Die Tp soll Ziffernfolgen entweder in derselben oder in der entgegengesetzten Reihenfolge wiederholen, wobei es bei jeder Ziffernlänge 2 Versuche gibt.
K-ABC	5. Zahlen-nachsprechen	Automatisches auditorisch-sprachliches Gedächtnis	Der Tp werden Zahlenfolgen vorgesagt, die sie in der richtigen Reihenfolge (vorwärts) wiederholen muss.

Während im K-ABC lediglich Zahlenfolgen in derselben Reihenfolge (vorwärts) nachgesprochen werden müssen, kommt beim HAWIK-III das Rückwärtsnachsprechen der Zahlenfolgen im selben Untertest hinzu. Dabei fließen beide Leistungen in einen Gesamtscore. Im AID 2 werden die Vorwärts- und Rückwärtsreproduktionsleistungen in 2 verschiedenen Scores abgebildet. Studien (z. B. Jensen & Figueroa, 1975) zeigen, dass die beiden Untersuchungsaspekte verschiedene kognitive Fähigkeiten prüfen, eine Trennung der Scores erscheint daher sinnvoll. Inhaltlich scheint es uns plausibel, die Vorwärtsreproduktionsleistung eher als auditive Aufmerksamkeit, die Rück-

<sup>2</sup> 1. Fähigkeit, Reihenfolgen zu bilden bzw. zu reproduzieren.  
2. Erkennen von Ursache-Wirkungs-Beziehungen, Verstehen von Handlungsabfolgen.



wärtsreproduktionsleistung als auditive Merkfähigkeit zu interpretieren. Der Untertest »Merken und Einprägen« ist nur im AID 2 zu finden und bringt einen neuen differenzialdiagnostischen Aspekt mit sich. Er erfordert genauso wie die schon besprochenen Untertests auditive Merkfähigkeit, jedoch nicht mit bekanntem Material wie Zahlen es sind, sondern mit sinnlosen Silben. Ein weiterer Unterschied ergibt sich daraus, dass im Untertest 5b die Reihenfolge der Reproduktion egal ist, daher keine Serialitätsleistung verlangt wird. Durch die Vorgabe des Untertests kann daher gegebenenfalls zwischen einer Schwäche der Merk- bzw. der Serialitätsfähigkeit unterschieden werden.

## 2.9. Visuelle Merkfähigkeit und visumotorische Koordination (mit und ohne Serialität)

Verfahren	Untertestname	Gemessene Fähigkeiten/Fertigkeiten	Beschreibung der Aufgaben
AID 2	5a. Unmittelbares Reproduzieren – figural/abstrakt	Kapazität der seriellen Informationsverarbeitung im visumotorischen Bereich	Der Tp werden Bilder auf einer Bildertafel (7x7 Bilder) in bestimmter Reihenfolge vorgetippt, wobei die Länge der Bilderfolgen zunimmt. Die Tp muss die Bilderfolge komplett und in derselben Aufeinanderfolge nachtippen.
K-ABC	9. Räumliches Gedächtnis	Räumliches Lokalisieren, visuelles Kurzzeitgedächtnis	Die Tp muss sich Bilder, die in einem Raster angeordnet sind, merken. In einem leeren Raster soll die Tp dann unabhängig vom konkreten Inhalt zeigen, wo sich Bilder befunden haben.
K-ABC	7. Wortreihe	akustisch-motorisches Kurzzeitgedächtnis; akustisch-visuelle Integration	Die Tp soll abgebildete Objekte in derselben Reihenfolge zeigen, wie sie vom Versuchsleiter zuvor genannt wurde (d.h. der Testleiter sagt »Vogel-Stern«, die Testperson zeigt diese Objekte in einer Auswahl von Objekten in der richtigen Reihenfolge). Bei den Aufgaben für das Schulkindalter kommen zusätzlich interferierende Aufgaben hinzu (zwischen Reizvorgabe und -reproduktion muss die Tp Farben benennen).
K-ABC	3. Handbewegungen	Motorische Reproduktion einer Serie, visuelles Kurzzeitgedächtnis, visuell-motorische Koordination	Die Tp muss eine Folge von Bewegungen nachmachen, die der Versuchsleiter mit seiner Hand vorgibt, indem er die Tischplatte mit Faust, Handfläche oder der Handkante berührt.
AID 2	7. Kodieren und Assoziieren – Assoziieren	Assoziieren: Fähigkeit zum inzidentellen Lernen, visuelles Gedächtnis	Die Tp muss aus dem Gedächtnis heraus vorher verwendete Symbole kodieren.

Allen hier beschriebenen Untertests gemeinsam ist, dass sie visuelle Wahrnehmung, visuelles Gedächtnis und visumotorische Koordination erfordern, allerdings in unterschiedlichen Untersuchungsformen: Während das Kind im Untertest »Unmittelbares Reproduzieren – figural/abstrakt« des AID 2 vorgezeigte Bilder auf einer Vorlage in der richtigen Reihenfolge nachtippen muss, soll es im Untertest »Räumliches Gedächtnis« des K-ABC auf einem leeren Raster gesehene Bilder in beliebiger Reihenfolge antippen. Im AID 2 geht es daher um Serialität und Wiedererkennen, im K-ABC vielmehr um Reproduktion ohne Serialität, beide Untertests erfordern jedoch gewisse räumliche Fähigkeiten. Im K-ABC, Untertest »Handbewegungen«, wiederum soll das Kind vorgezeigte Bewegungen nachmachen: Hier hat der visumotorische Aspekt daher deutlich mehr Gewicht. Im Untertest »Wortreihe« des K-ABC dagegen muss das Kind gehörte Inhalte an einer Reihe abgebildeter Bilder zeigen, hier kommt also im Vergleich zum AID 2 die auditiv-visuelle Integration hinzu. Differenzialdiagnostisch interessant im Untertest »Wortreihe« sind die Farbinferenzaufgaben der Items ab dem Schulkindalter. Es wird so unmittelbares Erinnerungsvermögen ohne die Möglichkeit des Einübens erfasst. In anderen Untertests zur kurzfristigen Merkfähigkeit wird oft vielmehr die Fähigkeit erfasst, sich lange Ketten von Reizen »als Bündel zusammengefasst im Gedächtnis zu speichern («Chunking») und wieder zu dekodieren« (Melchers & Preuß, 1991). Darüber hinaus kann so im Untertest »Wortreihe« auf Aufgaben mit mehr als 6 oder 7 Reizen verzichtet werden, die meist die Grenze der normalen Aufnahmefähigkeit übersteigen. Noch einen anderen Aspekt der Prüfung der visuell-motorischen Merkfähigkeit bringt der Untertest »Assoziieren« im AID 2. Im Gegensatz zu den zuvor dargestellten Untertests wird das Kind nicht dazu aufgefordert sich die Reize zu merken, muss sie dann aber dennoch reproduzieren. Der Aspekt des »Nebenbei«-Lernens, der bei vielen Fragestellungen interessante Zusatzinformation liefern kann, tritt hier deutlich in den Vordergrund.

## 2.10. Visuelle Merkfähigkeit (ohne visumotorische Koordination)

Verfahren	Untertestname	gemessene Fähigkeiten/Fertigkeiten	Beschreibung der Aufgaben
K-ABC	2. Wiedererkennen von Gesichtern	Strategien zum visuellen Suchen und Abtasten, zur Gesichtswahrnehmung und Gesichtswiedererkennung; visuelles Kurzzeitgedächtnis; ganzheitliche Verarbeitung	Die Tp muss sich einem oder zwei Gesichtern intensiv zuwenden, deren Fotografien kurz dargeboten werden, um die richtigen Personen auf einem Gruppenfoto wiederzuerkennen, das sie in einer anderen Positur zeigt.

Dieser Untertest soll kognitive Fähigkeiten prüfen, die »als Teil der natürlichen Fähigkeiten heranwachsender Kinder angesehen werden« (Melchers & Preuß, 1991)

und erwies sich als kulturunabhängig. Laut Vorstudien zum K-ABC (Kaufmann, Kaufmann, Kamphaus & Naglieri, 1982) zeigte sich dieser Untertest als eines der besten Messinstrumente zur ganzheitlichen Verarbeitung. Er wird jedoch nur bei Kindern bis zu 4;11 Jahren vorgegeben, da bei älteren Kindern nicht mehr so deutlich die ganzheitliche Verarbeitung<sup>3</sup> im Vordergrund steht.

### 2.11. Gestalterfassen/durch schlussfolgerndes Denken Teile zu einem Ganzen zusammenfügen

Verfahren	Untertestname	gemessene Fähigkeiten/Fertigkeiten	Beschreibung der Aufgaben
AID 2	8. Antizipieren und Kombinieren	Teile eines (konkreten) Ganzen erkennen und dieses Ganze durch schlussfolgerndes Denken gestalten	Der Tp werden Teile jeweils einer Figur vorgelegt, die sie zusammensetzen hat.
HAWIK-III	9. Figurenlegen	Wiedererkennen von vertrauten Objekten, Erkennen von Beziehungen zwischen Teilen und einem Ganzen. <sup>1)</sup>	Die Tp muss Einzelteile, die einem Puzzle entsprechen und sich zu einem allgemein bekannten Gegenstand zusammensetzen lassen, mit der Hand zusammensetzen.
K-ABC	4. Gestaltschließen	Wahrnehmungsgebundenes »Schließen« bzw. Folgern; Umwandlung abstrakter Reize in ein konkretes Objekt	Die Tp soll unvollständige Tintenkleckszeichnungen durch geistige Verarbeitung schließen und adäquat benennen oder beschreiben. z. B.: <i>unvollständiges Gesicht</i>
K-ABC	1. Zauberfenster	Integration aufeinanderfolgend dargebotener optischer Reize, räumlich gestalthaftes Denken	Die Tp muss ein Objekt erkennen und benennen, dessen Bild in einer Drehbewegung hinter einem kleinen Schlitz so gezeigt wird, dass das Bild stets nur zu einem kleinen Teil zu sehen ist. z. B. <i>Löffel</i>

turiert, es finden sich einzelne Details auf den Teilen (beim AID 2 sind die Teile einheitlich eingefärbt), was nach Meinung der Autoren dazu führen kann, dass die Aufgaben des HAWIK-III durch die Wiedererkennungsmöglichkeit für die Tpn leichter zu lösen sind. Im K-ABC ist im Gegensatz zu den beiden anderen Intelligenztestverfahren keine motorische Leistung nötig, da die Tp das Objekt nur mündlich benennen muss, allerdings wird der Untertest »Zauberfenster« nur bis zu einem Alter von 4;11 Jahren vorgegeben. Durch die Aufgabenstellung, die Teile motorisch zu verschieben, ist beim AID 2 und HAWIK-III die Möglichkeit der Strategie »Lösung durch Versuch-Irrtum« stark gegeben. Beim AID 2 wird ein Punkt für die richtige Lösung vergeben, der HAWIK-III zieht die Anzahl der richtigen Schnittstellen als Berechnungsgrundlage heran, wodurch auch für teilrichtige Lösungen Punkte erreicht werden können. Zusätzlich werden im AID 2 und HAWIK-III für schnelle (richtige) Lösungen ein bzw. bis zu 4 Zeitpunkte vergeben.

### 2.12. Raumwahrnehmung/Analyse und Synthese

Verfahren	Untertestname	gemessene Fähigkeiten/Fertigkeiten	Beschreibung der Aufgaben
AID 2	10. Analysieren und Synthetisieren	Fähigkeit, komplexe (abstrakte) Gestalten durch eine geeignete Strukturierung zu reproduzieren	Der Tp werden geometrische Muster vorgegeben, die sie mit den verschiedenen Seiten von Würfeln nachlegen muss.
AID 2	10a. Strukturieren – visumotorisch	Fähigkeit, komplexe (abstrakte) Gestalten in elementare Teilkomponenten zerlegen zu können	Der Tp wird jeweils ein geometrisches Muster vorgegeben, das sie durch Linienzüge in ihre Bestandteile gemäß den verschiedenen Seiten eines Würfels auflösen muss.
HAWIK-III	7. Mosaiktest	Räumliche Wahrnehmung und visumotorische Koordination, Unterscheidung zwischen Teilen und Ganzem beim Erkennen abstrakter visueller Muster <sup>1)</sup>	Der Tp wird ein zweifarbiges Mosaik vorgelegt, sie muss das Muster der Vorlage nachbauen (2, 4 oder 9 Würfel).
K-ABC	6. Dreiecke	Nonverbale Konzeptbildung, räumliche Fähigkeiten, visuell-motorische Koordination, Fähigkeit zur flexiblen, gründlichen Analyse, Organisation der Wahrnehmung	Die Tp soll Gummidreiecke (1 Seite blau, 1 Seite gelb) so zusammenlegen, dass sie dem Bild einer abstrakten Figur entsprechen

Hinsichtlich des Materials und der Vorgabe gibt es hier in allen drei Verfahren Unterschiede: Im AID 2 muss die Tp die einzelnen Teile ohne Vorlage oder Hinweise darauf, was das fertige Puzzle darstellen soll, zu einem Ganzen zusammenbauen, während beim HAWIK-III zu Beginn (2 Aufgaben) der Tp gesagt wird, was sie zusammenbauen soll. Auch ist das Material des HAWIK-III deutlicher struk-

**3** räumlich-gestalthafte Integration von Reizen zur Problemlösung, wobei mehrere Reize gleichzeitig bearbeitet werden müssen.

Im AID 2 und HAWIK-III besteht das Material aus Würfeln, wobei im AID 2 mehr verschiedene Seiten vorhanden sind, auch scheinen die Vorlagen hier komplexer zu sein. Im K-ABC werden Gummidreiecke verwendet, um auch für jüngere Kinder ansprechend zu sein. Im HAWIK-III werden für richtige Lösungen wiederum Zeitpunkte vergeben. Im AID 2 gibt es im Unterschied zum Untertest »Analysieren und Synthetisieren« beim Zusatztest »Strukturieren – visumotorisch« nicht die Möglichkeit der Versuch-Irrtums-Strategie, da die Tp im »Kopf« strukturieren muss. Auch ist es durch den Vergleich dieser beiden Untertests möglich, festzustellen, warum eine Tp versagt: Während im Untertest 10 nicht eindeutig festgestellt werden kann, ob die Strukturierung das Problem darstellt oder die Umwandlung der zweidimensionalen Vorlage in eine dreidimensionale Reproduktion misslingt, kann unter Zuhilfenahme des Untertests 10a die Strukturierungsfähigkeit genauer angesehen werden. Anzumerken ist, dass beim AID 2 durch die anspruchsvolleren Aufgaben die Gefahr einer Frustration bei schwachen Tpn gegeben ist.

### 2.13. Planungsfertigkeit/Raumwahrnehmung

Verfahren	Untertestname	gemessene Fähigkeiten/Fertigkeiten	Beschreibung der Aufgaben
HAWIK-III	13. Labyrinth-Test	Planerisches Denken, visuelle Wahrnehmungsorganisation, visumotorische Koordination und Konzentration <sup>1)</sup> ; Raumvorstellung (2-dimensional) <sup>2)</sup>	Die Tp muss eine Serie von Labyrinthen unter Zeitdruck lösen, sie muss eine Linie vom Zentrum zum Ausgang ziehen, ohne in eine Sackgasse zu geraten oder eine Wand zu durchkreuzen.

Genauere Informationen seitens des Manuals liegen zu diesem Untertest nicht vor, allerdings dürfte hier auch die Raumvorstellung zum Tragen kommen. Nur wenn das Kind den Ausgang des Labyrinths erreicht, erhält es Punkte, von denen die Fehler (z. B. in eine Sackgasse gefahren) abgezogen werden.

### 2.14. Visumotorische Koordination/ Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit

Verfahren	Untertestname	gemessene Fähigkeiten/Fertigkeiten	Beschreibung der Aufgaben
AID 2	7. Kodieren und Assoziieren – Kodieren	Kodieren: Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit, visumotorische Koordination	Die Tp muss zu sich wiederholenden Objekten bestimmte Symbole zeichnen, die sie auf einer Vorlage die ganze Zeit über sehen kann (z. B.: einen wagrechten Strich zu einem Schirm).
HAWIK-III	3. Zahlen-Symbol-Test	Visumotorische Koordination, Konzentration und Arbeitsgeschwindigkeit, visuelles Kurzzeitgedächtnis <sup>1)</sup>	Die Tp zeichnet mit Hilfe eines Zuordnungsschlüssels einfache Symbole, die je nach Alter mit einfachen strukturierenden Formen oder Ziffern gepaart sind, unter die entsprechenden Formen oder Ziffern am Protokollbogen.
HAWIK-III	11. Symbolsuche	Beobachtungsgenauigkeit und Konzentration, Geschwindigkeit geistiger Verarbeitungsprozesse <sup>1)</sup> ; Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit, visuelle Diskrimination <sup>2)</sup>	Die Tp muss unter Zeitdruck zwei Gruppen von abstrakten Formen visuell vergleichen und im Antwortblatt ankreuzen, ob eine bestimmte Form in beiden Gruppen vorhanden ist.

**PSYCHOHOLIC®**  
Psychologie & Neue Medien

**EDV in der Psychotherapeutischen Praxis schenkt Ihnen**

**Weg für das Wesentliche**

**MUSTER**

• **DiagnoPro**  
Schnelle und einfache Erstellung individueller Gutachten

• **Epiku**  
Therapieprogramm für psychologische Praxen

• **Seminare und Beratungen**  
Unterstützung bei der Auswahl der richtigen Programme

alle Informationen auf  
[www.psychoholic.de](http://www.psychoholic.de)

PSYCHOHOLIC • Rheindorfer Str. 55 • 52225 Bonn • Tel.: 0228-9469770 • Fax: 0228-9469778 • info@psychoholic.de

Die Art und Weise der Untertests »Kodieren und Assoziieren – Kodieren« und »Zahlen-Symbol-Test« unterscheidet sich kaum voneinander, auch die Zeitbeschränkungen sind gleich. Im HAWIK-III gibt es je nach Alter unterschiedliche Vorlagen, für jüngere Kinder ist es hier auch wieder möglich bei einer schnellen Arbeitsweise Zeitpunkte zu erhalten. (Im AID 2 gibt es zusätzlich die Möglichkeit bei diesem Untertest über den Testkennwert »Assoziieren« die visuelle Merkfähigkeit mitzuerheben.) Beim Untertest »Symbolsuche« besteht die Ähnlichkeit zu den anderen beiden Untertests ebenfalls in der Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit, allerdings wird im Manual darauf verwiesen, dass dieser Aufgabentyp mit keinem anderen (HAWIK-III) Untertest formal deckungsgleich ist.

## 2.15. Lesen

Verfahren	Untertestname	gemessene Fähigkeiten/Fertigkeiten	Beschreibung der Aufgaben
K-ABC	15. Lesen/Buchstabieren	Fertigkeit Buchstaben zu erkennen, Wörter zu lesen und auszusprechen	Die Tp muss zuerst Buchstaben, dann Wörter lesen.
K-ABC	16. Lesen/Verstehen	Leseverständnis, gestische Kommunikation, schüchternes oder gehemmtes Verhalten	Die Tp muss die gegebenen Anweisungen in einem zu lesenden Text ausführen. z. B.: <i>Wenn Du ein Junge bist, klatsche einmal in die Hände, wenn Du ein Mädchen bist, zweimal.</i>

Die Untertests zur Lesefertigkeit wurden in die K-ABC aufgenommen, weil sie als wichtiger Bestandteil der Fertigkeiten erachtet werden, wobei der Untertest »Lesen/Buchstabieren« fakultativ vorzugeben ist und das Ergebnis nicht in die Fertigkeitenskala eingeht. Die Untertests liefern besonders für Fragestellungen in den Bereichen Lernbehinderung oder Teilleistungsschwächen wertvolle Informationen, die bei den anderen besprochenen Testverfahren nur durch die Vorgabe zusätzlicher Tests erzielt werden kann. (Tabelle siehe oben)

Beim HAWIK-III und K-ABC wird neben Rechenoperationen auch das Zählen (beziehungsweise Zahlen erkennen) geprüft. Während im K-ABC alle Aufgaben visuell anschaulich gestützt sind, gibt es beim AID 2 für 8-jährige und ältere Kinder und Jugendliche die Möglichkeit, die Aufgabenstellung mitzulesen, zusätzlich sind hier auch Papier und Bleistift erlaubt. Im HAWIK-III werden die ersten 5 Aufgaben für jüngere Kinder visuell veranschaulicht und nur die schwierigsten Aufgaben (Aufgabe 17-24) dürfen mitgelesen werden. Aufgaben von mittlerer Schwierigkeit werden dem Kind lediglich laut vorgelesen, die Kinder dürfen außerdem keine Hilfsmittel (Papier,

## 2.16. Umgang mit Zahlen/Rechenfertigkeiten

Verfahren	Untertestname	gemessene Fähigkeiten/Fertigkeiten	Beschreibung der Aufgaben
AID 2	3. Angewandtes Rechnen	Anwendung passender Rechenoperationen durch entsprechende Schlussfolgerungen bei der Problemlösung alltäglicher Aufgabenstellungen, weitgehend unabhängig von schulischen Rechenfertigkeiten	Die Tp muss Textrechnungen lösen. Dabei werden ihr ab einer bestimmten Schwierigkeit die Aufgaben nicht nur vorgelesen, sondern auch die Möglichkeit gegeben, den Text mitzulesen. z. B.: <i>Auf einem Leuchter brennen 4 Kerzen. Ich blase 3 aus. Wie viele brennen noch?</i>
HAWIK-III	6. Rechnerisches Denken	Akustische Merkfähigkeit, Arbeitsgedächtnis, Konzentrationsvermögen und Fähigkeit zur Lösung einfacher Rechenaufgaben im Kopf und unter Zeitdruck <sup>1)</sup>	Die Tp soll eine Reihe von Rechenaufgaben im Kopf lösen. z. B.: <i>In einem Papiersack sind 8 Äpfel. Wie viele Äpfel sind in 3 Papiersäcken?</i>
K-ABC	13. Rechnen	Grundlegende mathematische Konzepte und Rechenfertigkeiten	Die Tp muss auf Bildern Zahlen erkennen, zählen und dazugehörige Rechenaufgaben lösen. z. B.: <i>abgebildete Kinder sollen gezählt werden</i>

Bleistift) verwenden. Die auditive Merkfähigkeit spielt also im HAWIK-III eine bedeutend größere Rolle als in den anderen beiden Testverfahren.

## 3. Teilleistungsdiagnostik im Vergleich

Schließlich wollen wir noch genauer auf das Gebiet Teilleistungsdiagnostik eingehen, da zwar jedes der Testverfahren Teilleistungsschwächen zu diagnostizieren vermag, jedoch verstärkt in bestimmten unterschiedlichen Teilleistungsbereichen.

### 3.1. HAWIK-III

Auf die Frage der Identifizierung von Teilleistungsschwächen mit dem HAWIK-III finden sich im Manual keine konkreten Hinweise oder empirischen Belege, es wird nur die Anwendungsmöglichkeit im Sinne einer Überprüfung einer Lernbehinderung erwähnt, allerdings ohne genauere Angaben. So entsprechen die folgenden Einordnungen der Untertests zu bestimmten Teilleistungsbereichen der Meinung und Erfahrung der Verfasserinnen dieses Artikels.

**3.1.1. Visuelle Differenzierungsfähigkeit:** Neben dem UT 11, welcher visuelle Differenzierung voraussetzt, können die Ergebnisse in den UT 1 und 5 Aufschluss über diese Teilleistung bieten.

**3.1.2. Visuelle Gliederungsfähigkeit:** Im UT 7 und 9 ist eine visuelle Gliederungsfähigkeit wesentlich, um die Aufgabe lösen zu können.



### Ingrid Preusche

Mag.rer.nat.,  
Studium der  
Psychologie in Wien.  
Klinische und Gesund-  
heitspsychologin,  
Mitarbeit in klinisch-  
psychologischer Praxis;  
Seminarleiterin der  
Fortbildungsveranstal-  
tung »AID2 – Adapti-  
ves Intelligenzdiagnos-  
tikum 2«;  
derzeit Dissertation  
zum Thema »Fairness  
von Intelligenztests«.

### Anschrift

Bernardgasse 7/4;  
A – 1070 Wien

### E-Mail

Ingrid.Preusche@univie.  
ac.at  
<http://go.to/aid2>

### Ulrike Leiss

Mag.rer.nat.,  
Studium der  
Psychologie in Wien.  
Klinische und  
Gesundheitspsycho-  
login an der Universi-  
tätsklinik für Kinder  
und Jugendheilkunde  
Wien, Abteilung f.  
Allgemeine Pädiatrie;  
Seminarleiterin der  
Fortbildungsveranstal-  
tung »AID2 – Adapti-  
ves Intelligenz-  
diagnostikum 2«;  
derzeit Dissertation  
zum Thema »Teilleis-  
tungsschwächen«.

### Anschrift

Univ.klinik für  
Kinder und Jugendheil-  
kunde Wien,  
Währinger  
Gürtel 18-20,  
A – 1090 Wien

### E-Mail

Ulrike.Leiss@univie.ac.at  
<http://go.to/aid2>

3.1.3. *Gedächtnis*: Der HAWIK-III erfasst keine visuelle Merkfähigkeit, wohl aber wird die auditive Merkfähigkeit mittels der UT 12 erfasst. Auch im UT 6 ist je nach Alter der Tp auditive Merkfähigkeit gefordert, wenn ihr die Instruktion nur akustisch dargeboten wird.

3.1.4. *Serialität*: Während UT 12 die Fähigkeit Reihenfolgen zu bilden auditiv abbildet, kann mit dem UT 5 ein Eindruck über dieselbe Teilleistung auf visuellem Wege gewonnen werden.

3.1.5. *Raumwahrnehmung*: Das räumliche Denken im zwei Dimensionen wird im UT 13 als auch eventuell zu einem kleinen Teil im UT 9 abgebildet, 3-dimensionale Raumwahrnehmung hingegen zeigt sich wohl im UT 7 am besten.

3.1.6. *Visuell-motorische Koordination/Arbeitsgeschwindigkeit*: Da im HAWIK-III im Handlungsteil sehr häufig eine sehr genaue Zeitnahme erfolgt, können die Zeitpunkte in den UT 5, 7, 9, 3 (bei jüngeren Kindern) als auch die Bearbeitungsmenge beim UT 3 (generell), 11 und 13 als Indikator für die visuell-motorische Koordination und die damit zusammenhängende motorische Geschwindigkeit gesehen werden.

3.1.7. *Defizite in der sprachlichen Informationsverarbeitung*: Die UT 2, 4, 6, 8 und 10, welche auch den Index »Sprachverständnis« begründen, geben Hinweise auf Schwierigkeiten in diesem Teilleistungsbereich.

## 3.2. AID 2

Positiv hervorzuheben ist, dass im AID 2 die Teilleistungsdiagnostik in einem eigenen Kapitel behandelt wird und die Verwendung des eigenen Auswertungsblattes für Teilleistungsschwächen die Diagnosestellung veranschaulicht und erleichtert. Zudem wird durch den »Range« (Streuungsbreite der Testleistungen) ein Indikator für Teilleistungsstörungen gegeben. Im Folgenden sollen kurz die Teilleistungsbereiche dargestellt werden, die im AID 2 (laut Manual) erfasst werden können. Auch hier gibt es allerdings noch keine Validierungsstudien.

3.2.1. *Visuelle Differenzierungsfähigkeit*: Setzt man die Ergebnisse einer Testperson in den Untertests 2 und 4 in Beziehung mit anderen Untertests, so sind Aussagen über die visuelle Differenzierungsfähigkeit möglich. So ist zum Beispiel anzunehmen, dass bei schlechten Leistungen im Untertest 2 und 4, jedoch guten in den Untertests, die einerseits auch visuelle Serialitätsfähigkeit (z. B. Untertest 5a) wie in Untertest 4, andererseits auch Wissen um gesellschaftliche Gegebenheiten (z. B. Untertest 11) prüfen, die schlechten Leistungen eher auf einer visuellen Wahrnehmungsschwäche beruhen.

3.2.2. *Visuelle Gliederungsfähigkeit*: Untertest 10 und 10a machen eine Aussage über die Gliederungsfähigkeit der Testperson möglich. Besonders der Zusatztest 10a, der keine Versuch-Irrtum-Strategie zulässt, scheint die Gliederungsfähigkeit gut abzubilden.

3.2.3. *Gedächtnis*: Durch die Zusatztests setzt der AID 2 sicher einen Schwerpunkt in der Diagnostik von Gedächtnis- und Serialitätsstörungen. Vorerst zu den Gedächtnisstörungen: Mit den Untertests 5, 5a, 5b und 7 (Assoziationen) wird das auditive, visuelle und visuell-motorische Gedächtnis geprüft, wobei es nur bei Untertest 7 nicht um das unmittelbare Gedächtnis geht. Zusätzlich kann ei-

ne Aussage darüber getroffen werden, ob sinnfreies oder sinnvolles Material besser reproduziert werden kann, was für zu erarbeitende Lernstrategien durchaus von Bedeutung sein kann. Auch kann durch die Vorgabe der genannten Untertests geklärt werden, ob eine mangelnde Merkfähigkeit oder Serialitätsfähigkeit im Vordergrund steht.

3.2.4. *Serialität*: Die Fähigkeit, Reihenfolgen zu bilden und zu reproduzieren, wird im AID 2 in den Untertests 5 im auditiven Bereich, 5a im visuellen Bereich erfasst. Die Fähigkeit, visuell dargestellte Handlungsabfolgen bzw. Ursache-Wirkungszusammenhänge zu erkennen, wird (ohne Merkfähigkeit) im Untertest 4 geprüft.

3.2.5. *Raumwahrnehmung*: Aussagen zur Raumwahrnehmung sind durch die Betrachtung der Ergebnisse in den Untertests 8, 10 und 5a möglich.

3.2.6. *Visumotorische Koordination*: Darüber geben Untertest 7, 8 und 10 am besten Auskunft.

3.2.7. *Defizite in der sprachlichen Informationsverarbeitung*: Schwächen in diesem Bereich werden durch eine Zusammenschau der Untertests 1, 3, 6, 9 und 11 deutlich.

## 3.3. K-ABC

Der Schwerpunkt der Reizdarbietung in der K-ABC liegt deutlich im visuellen Bereich, was umfassende Aussagen im Bereich der visuellen Wahrnehmung zulässt. Darüber hinaus können folgende Teilleistungsbereiche geprüft werden:

3.3.1. *Visuelle Differenzierungsfähigkeit*: Aussagen über die visuelle Differenzierungsfähigkeit einer Testperson erlauben die Untertests 1, 2, 4, 8 und 10.

3.3.2. *Visuelle Gliederungsfähigkeit*: Gliederungsfähigkeit wird im Untertest 6 gemessen.

3.3.3. *Gedächtnis*: Auch im K-ABC wird der Bereich Gedächtnis umfassend begutachtet. Untertest 5 und 7 erfordern auditives Kurzzeitgedächtnis, Untertest 2, 3 und 9 visuelles Kurzzeitgedächtnis.

3.3.4. *Serialität*: Die Fähigkeit, Reihenfolgen zu bilden und zu reproduzieren, wird im K-ABC in Untertest 5 und 7 auditiv erfasst, im Untertest 3 im visuellen Bereich, wobei hier auch visumotorische Koordination gefordert wird. Die Fähigkeit, visuell dargestellte Handlungsabfolgen bzw. Ursache-Wirkungszusammenhänge zu erkennen, zeigt sich in den Ergebnissen des Untertests 10.

3.3.5. *Raumwahrnehmung*: Aussagen über die Raumwahrnehmung sind durch die Betrachtung der Ergebnisse in den Untertests 1, 3, 4, 6, 8, 9 und 10 möglich.

3.3.6. *Visumotorische Koordination*: Darüber geben Untertest 3 und 6 am besten Auskunft.

3.3.7. *Defizite in der sprachlichen Informationsverarbeitung*: Schwächen in diesem Bereich werden in den Untertests der Fertigkeitenskala deutlich.

## 4. Stellungnahme

Alle drei vorgestellten Verfahren werden wie schon vorher erwähnt im deutschen Sprachraum stark eingesetzt. Eine allgemein gültige Empfehlung für ein Verfahren ist nicht möglich, schon allein deshalb, weil je nach Alter, Fragestellung und Vorliebe/Vorkenntnissen des Praktikers individuell das eine oder andere Verfahren besser geeignet ist. Trotzdem wollen wir abschließend aufgrund ei-

gener persönlicher, praktischer Erfahrungen zu den Verfahren inhaltlich Stellung nehmen, wobei andere Aspekte wie z. B. Kosten, Gütekriterien etc. hier außer Acht gelassen werden sollen. Bezüglich der Akzeptanz der Verfahren und des Materials zeigt die Erfahrung, dass Kinder im Allgemeinen jedes der drei Verfahren in ähnlich großem Ausmaß akzeptieren und das Material ansprechend und kindgerecht ist.

Hinsichtlich der Praktikabilität der Verfahren schneidet der HAWIK-III eher negativ ab, da Vorkenntnisse mit einem Vorläufer dieses Verfahrens ganz offensichtlich vorausgesetzt werden: Testleiteranfänger haben zwar eine gute und sehr genaue Anweisung, wie sie den Test vorzugeben haben, aber hinsichtlich der Interpretation der Untertests fehlen jegliche Hinweise im Manual! Somit erscheint der HAWIK-III für ungeübte Testleiter nicht anwendbar: Die Not-Lösung, die Interpretationen des HAWIK-R zu verwenden, ist vor allem bei den zwei neuen Zusatztests »Labyrinth-Test« und »Symbolsuche« nicht zielführend, und kann insgesamt auch durch die ständig neuen Erkenntnisse durch Studien wohl auch nicht als sinnvoll erachtet werden. Ein Fallbeispiel zur näheren Information über mögliche Interpretationen von Testergebnissen wird man im Manual ebenfalls vergebens suchen. Zusätzlich stellt die Notwendigkeit der exakten Zeitnahme auch erfahrene Praktiker immer wieder vor Schwierigkeiten (teilweise 5-Sekundenabstände für 1 zusätzlichen Punkt). Unbestritten besteht allerdings der Pluspunkt des HAWIK-III in seiner Internationalität. Ebenso kann auch die Existenz von Wechsler-Vorschul-Formen und der Erwachsenenform HAWIE-R (Hamburg-Wechsler-Intelligenztest für Erwachsene – Revision; Tewes, 1991) mit ähnlichem Aufgabenmaterial im Sinne der Kontinuität einer (lebens-)langen psychodiagnostischen Begleitung einen Vorteil bieten.

Der AID 2 ist für Testleiteranfänger ein gut geeignetes Verfahren, das durch die Schwerpunktsetzung Teilleistungsschwächen an Nutzen für PraktikerInnen gewinnt. Es ist noch fraglich, wie sich das Verfahren als Screening zur Diagnostik von Teilleistungsschwächen bewährt und ob Testleiter ohne Vorerfahrung im Bereich der Teilleistungsdiagnostik damit zurechtkommen. Durch die anschaulichen Interpretationshilfen und die Erläuterungen zum verwendeten Modell der Teilleistungsschwächen im Manual scheint sich das Verfahren jedoch als Screening-Verfahren, daher als Ausgangspunkt für weitere diagnostische Untersuchungen bei einem Verdacht von Teilleistungsschwächen, gut zu eignen. Ein Fallbeispiel gibt außerdem noch zusätzliche Hinweise auf die Möglichkeiten der Testanwendung und der Interpretation von Testergebnissen. Positiv für den Praktiker ist zudem die Möglichkeit der computergestützten Testung und Auswertung für alle Anwender und die gute testtheoretische Fundierung, die eine faire Testung erlaubt. Besonders positiv ist auch hervorzuheben, dass durch die adaptive Vorgabe Frustrationen seitens der Kinder gering gehalten werden können.

Die K-ABC macht durch die im Test integrierten ausführlichen Handbücher (Durchführungs- und Auswertungshandbuch sowie Interpretationshandbuch) die Vorgabe auch für noch nicht geübte Testleiter gut möglich und er-

# ANZEIGE

Huber

leichtert auch die Auswertung und Interpretation durch viele Fallbeispiele, Interpretationsvorschläge und Angaben zu den einzelnen Untertests. Durch den anderen Altersbereich besteht der Vorteil der Diagnostik schon im Vorschulalter, weiters scheint das Verfahren bei schwach begabten Kindern besser einsetzbar zu sein bzw. besser zu differenzieren, da auf leichtere Aufgaben aus vorangehenden Altersstufen zurückgegriffen werden kann. Außerdem werden in den Untertests Gebiete abgedeckt, die in den anderen beiden Verfahren nicht vorkommen, für Praktiker jedoch durchaus von Interesse sein können: nämlich vor allem das schlussfolgernde Denken und die Lesefertigkeiten. Die K-ABC ist bei der Überprüfung der Fähigkeiten auch am ehesten von sprachlichen Fertigkeiten unabhängig. Sehr praktikabel und anschaulich für Beratungssituationen hat sich zudem das Modell der Gegenüberstellung der Fähigkeiten und Fertigkeiten erwiesen. Nicht empfehlenswert ist der Einsatz der K-ABC, wenn nicht von einer guten visuellen Wahrnehmungsfähigkeit der Testperson ausgegangen werden kann. Mit Vorsicht zu betrachten ist zudem auch nach wie vor der Untertest »Gesichter und Orte«. Hinweise über Neuerungen in der 5. Auflage sind (noch?) nicht anderweitig – als möglicherweise im neuen Manual – publiziert.

#### ZUSAMMENFASSUNG

Bei den Testverfahren, die hier im Vergleich dargestellt werden, handelt es sich um bewährte, nun allerdings aktuelle<sup>4</sup> Versionen von Intelligenztests für Kinder, welche entweder im deutschsprachigen Raum entwickelt oder für diesen adaptiert wurden und hier oftmals zum Einsatz kommen. AID 2, HAWIK-III und K-ABC stellen Individualverfahren dar und messen mit verschiedenen Untertests Fähigkeiten/Fertigkeiten, welche für die Ermittlung der »Intelligenz« einen wesentlichen Beitrag leisten. Das Ziel dieses Artikels soll sein, dem Praktiker, dem vielleicht nicht alle Verfahren, vor allem in ihrer aktuellen Version bekannt sind, einen Überblick über die Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Verfahren zu geben und ihm damit auch eine Entscheidungsgrundlage für den Einsatz der Verfahren (vor allem für bestimmte Fragestellungen) zu bieten.

<sup>4</sup> Beim K-ABC wurde die 3. Auflage (Melcher, P. & Preuß, U., 1994) verwendet, da uns durch Verlagswechsel des Testverfahrens keine aktuelle Version zur Verfügung stand. Seitens des neuen Verlags (PITS – Psychologische Instrumente, Tests & Services) sind keine wesentlichen Änderungen angeführt (Homepage, Werbebroschüre), auch wird die 5. Auflage nicht als korrigiert bezeichnet.

#### LITERATUR

- KUBINGER, K. D. (1995). *Einführung in die psychologische Diagnostik*. Weinheim: Beltz.
- KUBINGER, K. D. & WURST, E. (2000). *Adaptives Intelligenz Diagnostikum – Version 2.1 (AID 2)*. Göttingen: Beltz.
- MELCHERS, P. & PREÜß, U. (1994). *Kaufmann Assessment Battery for Children – deutschsprachige Fassung – Dritte Auflage (K-ABC)*. Frankfurt: Swets.
- RENNER, G. & FRICKE, T. (2001). Der Hamburg-Wechsler-Intelligenztest für Kinder – Dritte Auflage (HAWIK-III). *Report Psychologie* 8, S. 460-476.
- SCHALLBERGER, U., TEWES, U. & ROSSMANN, P. (2001). Bemerkungen zur Rezension des HAWIK-III von Renner und Fricke (2001) – eine Replik. *Report Psychologie* 8, S. 478-481.
- TEWES, U., ROSSMANN, P. & SCHALLBERGER, U. (1999). *Hamburg-Wechsler-Intelligenztest für Kinder – Dritte Auflage (HAWIK-III)*. Bern: Huber.
- OHNE AUTOR (Stand: 12.01.2002). <http://www.testzentrale.de>: *Hamburg-Wechsler-Intelligenztest für Kinder – Dritte Auflage (HAWIK-III) – Interpretationen der Untertests*.

## ANZEIGE

Swets/1 KTT