



WPPSI-IV

WECHSLER PRESCHOOL AND PRIMARY
SCALE OF INTELLIGENCE — FOURTH EDITION

D. Wechsler

**Manual zur
Durchführung
und Auswertung**



Bearbeiter der deutschen Fassung:
F. Petermann & M. Daseking



WPPSI-IV

Durchführungs- und Auswertungsmanual

Deutsche Fassung der WPPSI-IV Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence – Fourth Edition

von David Wechsler

**In der deutschen Bearbeitung von
F. Petermann und M. Daseking,
unter Mitarbeit von F. Walter**

(1. digitale Auflage)

WECHSLER PRESCHOOL AND PRIMARY SCALE OF INTELLIGENCE –
FOURTH EDITION

Durchführungs- und Auswertungsmanual (1. digitale Auflage)

Bearbeiter der deutschen Fassung: F. Petermann & M. Daseking

Copyright © 2012 NCS Pearson, Inc.

Deutsche Übersetzung Copyright © 2018 NCS Pearson, Inc.

Adaptation und Druck durch die Pearson Deutschland GmbH

unter Lizenz von NCS Pearson, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Pearson, Wechsler, Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence, und WPPSI sind in den USA Warenzeichen der Pearson Education, Inc. und/oder ihrer Tochtergesellschaften.

ISBN: 978-3-943274-18-9



Kontakt: Pearson Deutschland GmbH, Kaiserstraße 44, 60329 Frankfurt am Main

Tel.: +49 69 7 561 460, E-Mail: info.de@pearson.com, Internet: www.pearsonassessment.de

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1

Einleitung 11

Inhalt und Aufbau der WPPSI-IV	12
<i>Untertest-, Index- und Prozesswerte</i>	12
Untertests der WPPSI-IV	12
Begrifflichkeiten im Zusammenhang mit den Untertests	14
Indexwerte der WPPSI-IV	15
Begrifflichkeiten im Zusammenhang mit den Indexwerten.....	16
Prozesswerte	17
<i>Teststruktur</i>	17
Altersgruppe 2;6 bis 3;11 Jahre	18
Altersgruppe 4;0 bis 7;7 Jahre	20
Anwendungsbereiche.....	24
Qualifikation und Verantwortlichkeit der Testanwender	25
Eignung und Fairness.....	25
<i>Testungen von Kindern an den Altersgrenzen der WPPSI-IV</i>	26
<i>Testwiederholung</i>	27
<i>Testungen von Kindern mit besonderen Anforderungen</i>	27

Kapitel 2

Allgemeine Richtlinien für die Testdurchführung und Bewertung 31

Grundprinzipien der Testanwendung.....	31
<i>Vertrautheit im Umgang mit den Testmaterialien</i>	32
<i>Bearbeitungsdauer</i>	34
<i>Vorbereitung der Testumgebung</i>	35
<i>Herstellen einer guten Beziehung zum Kind</i>	37
Allgemeine Durchführungsanweisung	40
<i>Durchführungsreihenfolge der Untertests</i>	40
<i>Auswahl der Untertests</i>	42
<i>Ersetzen von Untertests</i>	45
<i>Startpunkte, Umkehrregel und Abbruchregel</i>	48
Startpunkte	48
Umkehrregel	49
Abbruchregel.....	55
<i>Zeitbegrenzungen</i>	59

Kapitel 1

Einleitung

Die *Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence – Fourth Edition* (WPPSI-IV, Wechsler, 2012) ist ein umfassendes, klinisches Einzeltestverfahren, das entwickelt wurde, um die kognitiven Fähigkeiten bei Kindern von 2 Jahren und 6 Monaten bis 7 Jahren und 7 Monaten (2;6–7;7) zu erfassen. Das Verfahren basiert auf einer umfangreichen Überarbeitung der *Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence – Third Edition* (WPPSI-III; Wechsler, 2002; deutsche Adaption Petermann, Ricken, Fritz, Schuck & Preuß, 2014) und beinhaltet Untertests sowie Skalen (Indizes), die intellektuelle Fähigkeiten in spezifischen kognitiven Bereichen (z. B. Sprachverständnis, Arbeitsgedächtnis, fluides Schlussfolgern) und die allgemeine intellektuelle Fähigkeit (d. h. Gesamt-Intelligenzquotient) abbilden.

Die vorliegende Version enthält einen erweiterten Altersbereich (2;6–7;7 Jahre), aktuelle Normen, neue Untertests sowie wesentliche Veränderungen bei der Berechnung der Indexwerte. Darüber hinaus wurden die Testmaterialien aktualisiert und erweitert sowie Aspekte der Testdurchführung und Auswertung modifiziert, um die Anwendbarkeit der Untertests zu verbessern. Die deutsche Adaption, Normierung und Übersetzung der WPPSI-IV wurde 2015 bis 2017 in der Bundesrepublik Deutschland umgesetzt (weiterführende Informationen s. *Technisches Manual*). Im Vergleich zur amerikanischen Originalversionen der WPPSI-IV enthält die deutsche Fassung eine höhere Anzahl von Aufgaben in den sprachbasierten Untertests (z. B. *Allgemeines Wissen*, *Wortschatz-Test*, *Bilder benennen*).

Das *Durchführungs- und Auswertungsmanual* der WPPSI-IV beinhaltet alle wichtigen Informationen, um eine standardisierte Testdurchführung zu gewährleisten. Das Kapitel 1 dieses Manuals liefert einen allgemeinen Überblick über die WPPSI-IV und setzt einen Schwerpunkt auf den Inhalt und die Struktur der WPPSI-IV sowie deren Anwendungsbereiche. Kapitel 2 enthält Informationen zu den allgemeinen Testdurchführungs- und Bewertungsrichtlinien. Des Weiteren werden Instruktionen dazu gegeben, wie einzelne Rohwerte, Wertpunkte, Indexwerte und Prozesswerte berechnet und in den Protokollbogen eingetragen werden. Außerdem beinhaltet das Kapitel Beschreibungen zu weiteren Analysen wie den Diskrepanzvergleichen auf Ebene der Untertests, der Indexwerte und der Prozesswerte. In Kapitel 3 erfolgen anschließend detaillierte Hinweise zur Durchführung und Auswertung der Untertests für die Altersgruppe der 2;6- bis 3;11-jährigen Kinder sowie in Kapitel 4 für die Altersgruppe der 4;0- bis 7;7-jährigen Kinder.

Alle Testnormen und Tabellen, die zur Berechnung der Wertpunkte für die Untertests sowie der Indexwerte benötigt werden, sind dem *Ergänzungsmanual* der WPPSI-IV zu entnehmen.

Inhalt und Aufbau der WPPSI-IV

Die WPPSI-IV wurde auf der Grundlage aktueller Forschungserkenntnisse zur Intelligenz, der kognitiven und neuronalen Entwicklung sowie der kognitiven Neurowissenschaften entwickelt. Nachfolgend findet sich eine Beschreibung des Inhalts und des Aufbaus der WPPSI-IV, wobei ein besonderes Augenmerk auf die Beschreibung der einzelnen Untertests und Indexwerte sowie auf die strukturelle Organisation des Tests gelegt wird.

Untertest-, Index- und Prozesswerte

Untertests der WPPSI-IV

Die WPPSI-IV besteht aus 15 Untertests. Zehn Untertests wurden aus der WPPSI-III mit Modifikationen übernommen: *Mosaik-Test*, *Allgemeines Wissen*, *Matrizen-Test*, *Gemeinsamkeiten finden*, *Bildkonzepte*, *Figuren legen*, *Wortschatz-Test*, *Allgemeines Verständnis*, *Passiver Wortschatz-Test* und *Bilder benennen* (WPPSI-III: *Aktiver Wortschatz*). Darüber hinaus wurden fünf neue Untertests entwickelt: *Insekten-Suche*, *Bilder wiedererkennen*, *Objekte markieren*, *Tiere platzieren* und *Tier-Symbol-Test*. In **Tabelle 1.1** sind die 15 WPPSI-IV-Untertests mitsamt der jeweiligen Abkürzung und Kurzbeschreibung in der entsprechenden Reihenfolge der Durchführung für die Altersgruppe 4;0 bis 7;7 Jahre aufgeführt. Eine differenzierte Darstellung sowie die theoretischen Grundlagen der konzipierten Untertests finden sich in Kapitel 2 des *Technischen Manuals* zur WPPSI-IV.

Tabelle 1.1: Untertests der WPPSI-IV

Untertest	Abkürzung	Beschreibung
Mosaik-Test	MT	Innerhalb einer definierten Zeitspanne betrachtet das Kind ein Modell und/oder ein Bild und verwendet ein- oder zweifarbige Würfel, um das Modell bzw. Bild nachzubauen.
Allgemeines Wissen	AW	Bei den Bildaufgaben sucht das Kind aus mehreren Antwortmöglichkeiten ein Bild aus, das eine Frage aus dem Bereich des allgemeinen Wissens am besten beantwortet. Bei den verbalen Aufgaben beantwortet das Kind ein breites Spektrum allgemeiner Wissensfragen.
Matrizen-Test	MZ	Dem Kind wird ein unvollständiges Muster vorgelegt, und es muss aus mehreren Antwortmöglichkeiten die Antwort auswählen, durch die das Muster sinnhaft vervollständigt wird.
Insekten-Suche	ISU	Innerhalb einer bestimmten Zeitspanne markiert das Kind in einer Suchgruppe von verschiedenen Insekten das Insekt, das im Zielbild dargestellt ist.
Bilder wiedererkennen	BW	Das Kind betrachtet eine Stimulusseite mit einem oder mehreren Bildern für eine bestimmte Zeitspanne und sucht anschließend ein oder mehrere Bilder auf der Antwortseite heraus.
Gemeinsamkeiten finden	GF	Bei den Bildaufgaben wählt das Kind aus mehreren Antwortmöglichkeiten das Bild aus, das zur gleichen Kategorie gehört wie zwei andere dargestellte Bilder. Bei den verbalen Aufgaben werden dem Kind zwei Wörter vorgegeben, die bekannte Gegenstände oder abstrakte Begriffe repräsentieren, und es hat die Aufgabe, das Gemeinsame dieser Gegenstände bzw. Begriffe zu benennen.
Bildkonzepte	BK	Das Kind betrachtet zwei oder drei Bilderreihen und wählt aus jeder Reihe ein Bild aus. Die ausgewählten Bilder sollen zu einer gemeinsamen Kategorie passen.
Objekte markieren	OM	Innerhalb einer definierten Zeitspanne hat das Kind die Aufgabe, Zielobjekte in zwei Objektanordnungen (eine unstrukturierte und eine strukturierte) zu markieren.
Tiere platzieren	TP	Das Kind betrachtet eine oder mehrere Tierkarten, die für eine bestimmte Zeitspanne in einer bestimmten Position auf einem Legebogen präsentiert werden, und legt anschließend jede Tierkarte in der zuvor gezeigten Position ab.
Figuren legen	FL	Innerhalb einer festgelegten Zeitspanne fügt das Kind die Teile eines Puzzles zusammen, um ein abgebildetes Objekt nachzubauen.
Wortschatz-Test	WT	Bei den Bildaufgaben benennt das Kind die abgebildeten Objekte. Bei verbalen Aufgaben definiert es die Bedeutung der Wörter, die vom Testleiter laut vorgelesen werden.
Tier-Symbol-Test	TST	Innerhalb einer festgesetzten Zeitspanne markiert das Kind anhand eines Kodierungsschlüssels in einer Zielauswahl jeweils diejenige Form, die zum abgebildeten Tier gehört.
Allgemeines Verständnis	AV	Bei Bildaufgaben sucht das Kind aus vier Bildern die Antwortmöglichkeit aus, die ein bestimmtes Prinzip oder eine bestimmte soziale Situation am besten darstellt. Bei verbalen Aufgaben beantwortet das Kind Fragen über allgemeine Prinzipien oder soziale Situationen.
Passiver Wortschatz-Test	PW	Das Kind wählt aus mehreren Bildern die Antwortmöglichkeit aus, die am besten zu dem Wort passt, das der Testleiter vorliest.
Bilder benennen	BB	Das Kind benennt abgebildete Objekte.

Begrifflichkeiten im Zusammenhang mit den Untertests

Die Untertests können in drei allgemeine Kategorien eingeordnet werden: Untertests zur Berechnung des *Gesamt-IQ*, primäre Untertests und sekundäre Untertests. Die Bezeichnung ist abhängig davon, ob und in welcher Weise die Untertests für die Berechnung der Indexwerte verwendet werden. Die primären Untertests werden benötigt, um die primären Indexwerte sowie weitere Kennwerte zu berechnen. Die sekundären Untertests gehen neben den primären Untertests in die sekundären Indizes ein und bieten über die primären Untertests hinaus weitere Informationen zu den intellektuellen Fähigkeiten und können somit besonders für die klinische Diagnostik hilfreich sein. Die Kategorisierung eines Untertests als primärer oder sekundärer Untertest ist weiterhin von der Altersgruppe und dem jeweiligen zu berechnenden Indexwert abhängig. Beispielsweise ist der *Passive Wortschatz-Test* in der Altersgruppe 2;6 bis 3;11 Jahre ein primärer Untertest, der in den Indexwert *Sprachverständnis* eingeht. In der Altersgruppe von 4;0 bis 7;7 Jahren ist der *Passive Wortschatz-Test* hingegen ein sekundärer Untertest, der für die Berechnung des Indexwertes *Sprachverständnis* nicht verwendet werden darf.

Als weitere Begrifflichkeiten im Zusammenhang mit den Untertests werden die Bezeichnungen *Standarduntertest* und *Ersetzungsuntertest* verwendet. Standarduntertests sind jeweils diejenigen Untertests, die für die Bildung eines Indexwertes wie bspw. des *Gesamt-IQ* standardmäßig verwendet werden. Sollte es erlaubt sein, einen oder mehrere dieser Untertests durch andere Untertests zu ersetzen, so handelt es sich bei den alternativ eingesetzten Untertests um Ersetzungsuntertests.

Da das Ersetzen von Untertests zu Messfehlern bei der Berechnung der Indexwerte führen kann, sollten Ersetzungen nur in Ausnahmefällen umgesetzt werden. Die Einschränkungen von Ersetzungen werden detailliert im Abschnitt **Ersetzungsmöglichkeiten** in Kapitel 2 beschrieben.

Eine Übersicht über die Zuordnung aller Untertests liefern, getrennt nach Altersgruppe, **Tabellen 1.2** und **1.3**.

Tabelle 1.2: Zuordnung der Untertests der WPPSI-IV für die Altersgruppe 2;6–3;11 Jahre

Untertest	Gesamt-IQ	Primärer UT	Sekundärer UT
Passiver Wortschatz-Test	✓	✓	
Mosaik-Test	✓	✓	
Bilder wiedererkennen	✓	✓	
Allgemeines Wissen	✓	✓	
Figuren legen	✓	✓	
Tiere platzieren		✓	
Bilder benennen			✓

Tabelle 1.3: Zuordnung der Untertests der WPPSI-IV für die Altersgruppe 4;0–7;7 Jahre

Untertest	Gesamt-IQ	Primärer UT	Sekundärer UT
Mosaik-Test	✓	✓	
Allgemeines Wissen	✓	✓	
Matrizen-Test	✓	✓	
Insekten-Suche	✓	✓	
Bilder wiedererkennen	✓	✓	
Gemeinsamkeiten finden	✓	✓	
Bildkonzepte		✓	
Objekte markieren		✓	
Tiere platzieren		✓	
Figuren legen		✓	
Wortschatz-Test			✓
Tier-Symbol-Test			✓
Allgemeines Verständnis			✓
Passiver Wortschatz-Test			✓
Bilder benennen			✓

Indexwerte der WPPSI-IV

In **Tabelle 1.4** sind die Indexwerte der WPPSI-IV, ihre Abkürzungen sowie die Zugehörigkeit zu den Altersgruppen aufgelistet. Neben einer spezifischen Leistungseinschätzung auf Ebene der Untertests stellt die WPPSI-IV insgesamt zehn Indexwerte bereit, um die Leistungen eines Kindes auch auf höheren Ebenen kognitiver Funktionen abbilden zu können. Aufgrund der unterschiedlichen Anzahl von Untertests in den Testversionen für die beiden Altersgruppen stehen für die Kinder im Alter von 2;6 bis 3;11 Jahren sieben Indexwerte und für die Kinder im Alter von 4;0 bis 7;7 Jahren zehn Indexwerte zur Verfügung.

Tabelle 1.4: Indexwerte der WPPSI-IV

Indexwert	Abkürzung	Alter
Sprachverständnis	SV	alle
Visuell-Räumliche Verarbeitung	VRV	alle
Fluides Schlussfolgern	FS	4;0-7;7
Arbeitsgedächtnis	AGD	alle
Verarbeitungsgeschwindigkeit	VG	4;0-7;7
Gesamt-IQ	G-IQ	alle
Wortschatzerwerb	WE	alle
Nonverbaler Index	NVI	alle
Allgemeiner Fähigkeitsindex	AFI	alle
Kognitiver Leistungsindex	KLI	4;0-7;7

Begrifflichkeiten im Zusammenhang mit den Indexwerten

Im Vergleich zur WPPSI-III wurden in der WPPSI-IV viele Veränderungen in den Begrifflichkeiten für die Indexwerte vorgenommen. Die Veränderungen in den Indexbezeichnungen spiegeln präziser die Anordnung der Untertests und die kognitiven Prozesse wider, die durch die Indexwerte eingeschätzt werden. Darüber hinaus lassen sich die Indexwerte der WPPSI-IV durch die veränderten Bezeichnungen besser mit anderen bereits bestehenden Wechsler-Tests vergleichen (z. B. *Wechsler Adult Intelligence Scale – Fourth Edition* [WAIS-IV; Wechsler, 2008; deutsche Version Petermann, 2012] und der *Wechsler Intelligence Scale for Children – Fifth Edition* [WISC-V; Wechsler, 2014; deutsche Bearbeitung F. Petermann, 2017]. Die Skalenbezeichnungen *Verbal (VT)*- und *Handlungsteil (HT)* werden durch die Indizes *Sprachverständnis (SV)* und *Visuell-Räumliche Verarbeitung (VRV)* ersetzt. Wie der *Verbalteil* enthält auch das *Sprachverständnis* Untertests, welche verbale Fähigkeiten wie verbales Schlussfolgern, sprachliches Verständnis und sprachlichen Ausdruck messen. Die *Visuell-Räumliche Verarbeitung* wurde als Begriff gewählt, da er die kognitiven Fähigkeiten besser repräsentiert, die mit den zugehörigen Untertests (d. h. *Mosaik-Test* und *Figuren legen*) abgebildet werden. Darüber hinaus wird durch den Begriff verdeutlicht, dass und in welcher Weise sich die im Index *VRV* erfassten kognitiven Fähigkeiten im Vergleich zum für die Altersgruppe 4;0-7;7 Jahre neu entwickelten Index *Fluides Schlussfolgern* unterscheiden. Die *Allgemeine Sprachskala* der WPPSI-III wurde in *Wortschatzerwerb* umbenannt, da diese Bezeichnung das erfasste Konstrukt besser abbildet. Die Verwendung von präziseren und aussagekräftigeren Namen für die Indexwerte soll dazu führen, dass Testanwender Eltern, Lehrern, Kollegen oder Betreuern die Testergebnisse eines Kindes verständlicher erläutern können.*

* Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Die verwendeten Personenbezeichnungen beziehen sich, soweit nicht anders vermerkt, auf beide Geschlechter.

Neben dem *Gesamt-IQ* können in der WPPSI-IV neun weitere Indexwerte berechnet werden. Diese Indexwerte lassen sich in zwei Kategorien unterteilen: primäre und sekundäre Indexwerte. Die primären Indexwerte beinhalten diejenigen Skalen (d. h. *Sprachverständnis, Visuell-Räumliche Verarbeitung, Fluides Schlussfolgern, Verarbeitungsgeschwindigkeit, Arbeitsgedächtnis*), die für eine umfassende Beschreibung der kognitiven Fähigkeiten genutzt werden. Die vier verbleibenden sekundären Indexwerte (d. h. *Wortschatzerwerb, Nonverbaler Index, Allgemeiner Fähigkeitsindex* und *Kognitiver Leistungsindex*) sind hauptsächlich theoretisch basiert. Die sekundären Indexwerte können dafür genutzt werden, zusätzliche und unterstützende Informationen zur Testleistung eines Kindes in der WPPSI-IV zu erhalten (siehe Kapitel 6 für weitere Erläuterungen und Anhang C des *Ergänzungsmanuals* der WPPSI-IV für die Normtabellen zu den sekundären Indexwerten).

Prozesswerte

Wie Edith Kaplan (1988) bereits betonte, ist eine qualitative Beurteilung der Testergebnisse für eine aufschlussreiche neuropsychologische Diagnostik ebenso relevant wie die quantitative Bewertung kognitiver Leistungsmaße. Zu einer qualitativen Beurteilung gehören Fehleranalysen, eine Verhaltensbeobachtung sowie das Erfassen individueller Leistungsgrenzen. Die aktuellen Versionen der Wechsler Intelligenztests wie die *Wechsler Intelligence Scale for Children – Fifth Edition* (WISC-V; Wechsler, 2014; deutsche Bearbeitung F. Petermann, 2017) und die *Wechsler Adult Intelligence Scale* (WAIS-IV; Wechsler, 2008; deutsche Version Petermann, 2012) ermöglichen die Berechnung einiger Prozesswerte und stellen somit zusätzliche Informationen als Bewertungsgrundlage bereit. Für Kinder im Alter zwischen 4;0 und 7;7 Jahren stehen zwei Prozesswerte für den Untertest *Objekte markieren* zur Verfügung: *Objekte markieren Unstrukturiert* und *Objekte markieren Strukturiert*. Die Berechnung dieser Prozesswerte bezieht sich auf die Leistung eines Kindes in den beiden Aufgaben des Untertests *Objekte markieren*, und somit muss kein weiterer Test durchgeführt werden. Signifikante und ungewöhnliche Unterschiede zwischen den Ergebnissen eines Kindes in den beiden Aufgaben des Untertests *Objekte markieren* können einen tieferen Einblick in die Fähigkeiten des Kindes liefern. Dieser Informationsgewinn kann für die Durchführung und Interpretation ähnlicher Aufgaben hilfreich sein. Für Kinder im Alter zwischen 2;6 und 3;11 Jahren liegen in der WPPSI-IV keine Prozesswerte vor.

Teststruktur

Aufgrund der erheblichen Entwicklungsveränderungen in den kognitiven Fähigkeiten bei Kindern zwischen 2;6 und 7;7 Jahren liegen für die WPPSI-IV zwei separate Altersversionen vor, in denen unterschiedliche Untertestbatterien durchgeführt werden. Eine Version ist für das Alter 2;6 bis 3;11 Jahre geeignet, die andere für Kinder von 4;0 bis 7;7 Jahren. Die **Abbildungen 1.1** und **1.2** zeigen die Teststruktur für die jeweilige Altersgruppe (siehe Kapitel 5 des *Technischen Manuals* zur WPPSI-IV für detaillierte Informationen zur Validität der Teststruktur).

In beiden Altersgruppen ergeben sich aus der Teststruktur drei Ebenen der Interpretation: der Gesamt-IQ, die primären Indexwerte und die sekundären Indexwerte. Jede Ebene der Teststruktur setzt sich aus einer oder mehreren Skalen zusammen. Jeder

Index (z. B. *Gesamt-IQ*, *Sprachverständnis* und *Nonverbaler Index*) innerhalb einer Ebene enthält Standarduntertests, die dafür genutzt werden, die entsprechenden Indexwerte zu berechnen. So stellen beispielsweise die Untertests *Passiver Wortschatz-Test* und *Allgemeines Wissen* die Standarduntertests für den Index *Sprachverständnis* dar. Sie werden also standardmäßig dazu verwendet, den Indexwert zu bestimmen.

Falls ungültige oder fehlende Untertests vorliegen, können in bestimmten Fällen Ersetzungsuntertests verwendet werden, um die Indexwerte zu bestimmen. Für die Berechnung des Index *SV* gibt es keinen Ersetzungsuntertest. Für die Berechnung des *Gesamt-IQ* könnte jedoch der Untertest *Bilder benennen* als Ersetzungstest verwendet werden. Grundsätzlich gilt, dass zur Berechnung der primären Indexwerte keine Ersetzungsuntertests herangezogen werden können. In den Abbildungen sind die Standarduntertests in roter Schrift sowie die Ersetzungsuntertests (falls vorhanden) in schwarzer, kursiver Schrift dargestellt.

Die primären Indexwerte wie *SV*, *VRV*, *FS*, *AGD* und *VG* werden am häufigsten für die Beschreibung und Bewertung der kognitiven Fähigkeiten eines Kindes genutzt. Dagegen werden die sekundären Indexwerte wie *WE*, *NVI*, *AFI* und *KLI* eher als Ergänzung zu den primären Indexwerten im klinischen Kontext verwendet (z. B. bei Kindern mit Sprachentwicklungsverzögerung). Die primären Indexwerte basieren auf faktorenanalytischen Berechnungen. Demgegenüber wurden die sekundären Indexwerte auf der Grundlage theoretischer Überlegungen gebildet. Die Tabellen mit den Normwerten sowie weiteren zusätzlichen Interpretationswerten sind dem *Ergänzungsmanual* der WPPSI-IV zu entnehmen.

Altersgruppe 2;6 bis 3;11 Jahre

Für die Altersgruppe 2;6 bis 3;11 Jahre sind in der WPPSI-IV, neben dem *Gesamt-IQ*, drei primäre Indexwerte vorhanden: *Sprachverständnis*, *Visuell-Räumliche Verarbeitung* und *Arbeitsgedächtnis* (siehe **Abb. 1.1**). Diese drei Indexwerte werden aus den zugeordneten primären Untertests gebildet. Die Ebene des *Gesamt-IQ* beinhaltet fünf Standarduntertests sowie die Ersetzungsuntertests *Tiere platzieren* und *Bilder benennen*, welche unter bestimmten Bedingungen verwendet werden können, um den *Gesamt-IQ* zu berechnen (siehe **Ersetzung eines Untertests**).

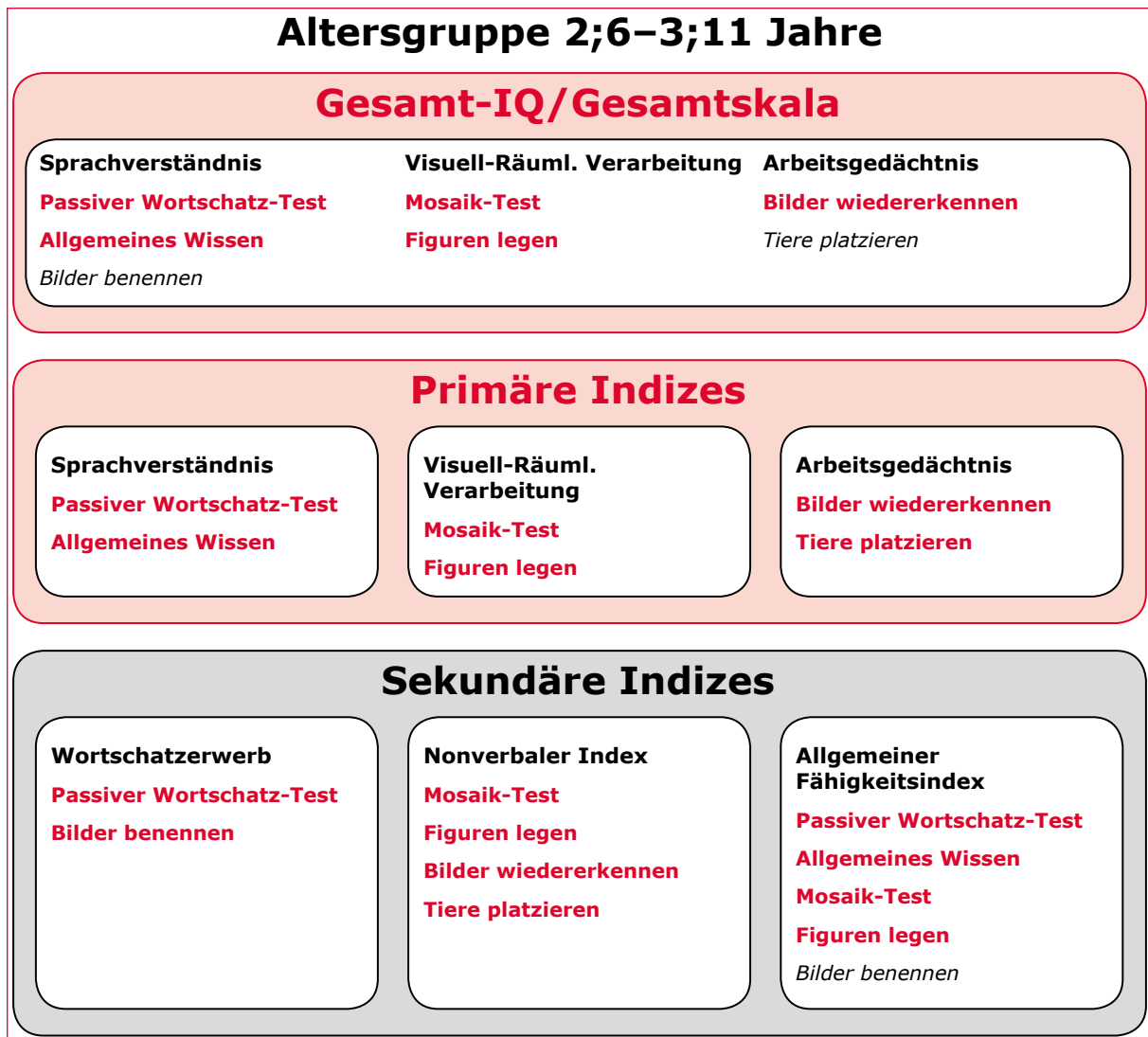


Abbildung 1.1: Mehrebenen-Struktur der WPPSI-IV für die Altersgruppe 2;6–3;11 Jahre
 Anmerkung: Standarduntertests sind farbig und Ersetzungsuntertests schwarz und kursiv markiert

Insgesamt liegen in dieser Altersgruppe sechs primäre Untertests vor, mit denen die **primären Indizes** gebildet werden. Jeder primäre Index wird aus zwei primären Untertests abgeleitet. Die Untertests *Passiver Wortschatz-Test* und *Allgemeines Wissen* bilden den Index *Sprachverständnis*. Die *Visuell-Räumliche Verarbeitung* wird aus den Untertests *Mosaik-Test* und *Figuren legen* berechnet. Die Untertests *Bilder wiedererkennen* und *Tiere platzieren* werden verwendet, um den primären Index *Arbeitsgedächtnis* zu erhalten. Für die Bildung der primären Indizes stehen keine Untertests als Ersetzungsmöglichkeit zur Verfügung.

Zur Bestimmung des *Gesamt-IQ* stehen fünf primäre Untertests als Standarduntertests (d. h. *Passiver Wortschatz-Test*, *Allgemeines Wissen*, *Mosaik-Test*, *Figuren legen* und *Bilder wiedererkennen*) und zwei Ersetzungsuntertests (d. h. *Tiere platzieren* und *Bilder benennen*) zur Verfügung. Dabei kann *Bilder benennen* den *Passiven Wortschatz-Test*, nicht jedoch das *Allgemeine Wissen* ersetzen. *Bilder wiedererkennen* kann durch *Tiere platzieren* ausge-

tauscht werden. Es ist wichtig zu beachten, dass in der Altersgruppe 2;6 bis 3;11 Jahre nur ein Untertest für die Berechnung des *Gesamt-IQ* ersetzt werden darf.

In der Altersgruppe der 2;6- bis 3;11-Jährigen können drei **sekundäre Indizes** berechnet werden: *Wortschatzerwerb*, *Nonverbaler Index* und *Allgemeiner Fähigkeitsindex*. Wie bei den primären Indizes werden auch für die Bestimmung der sekundären Indizes die entsprechenden Untertests verwendet.

Die Anzahl der Untertests, die in die Berechnung der einzelnen sekundären Indizes eingehen, fällt unterschiedlich aus. Der Index *Wortschatzerwerb* setzt sich aus den beiden Standarduntertests *Passiver Wortschatz-Test* und *Bilder benennen* zusammen. Die vier Untertests *Mosaik-Test*, *Figuren legen*, *Bilder wiedererkennen* und *Tiere platzieren* bilden den *Nonverbalen Index*. Für diese beiden sekundären Indizes liegen für die Altersgruppe der 2;6- bis 3;11-jährigen Kinder keine Untertests vor, die zu Ersetzungszwecken herangezogen werden dürfen. Der *Allgemeine Fähigkeitsindex* berechnet sich aus den vier Standarduntertests *Passiver Wortschatz-Test*, *Allgemeines Wissen*, *Mosaik-Test* und *Figuren legen*. Der Untertest *Bilder benennen* kann für die Bestimmung des *Allgemeinen Fähigkeitsindex* den *Passiven Wortschatz-Test* ersetzen, nicht jedoch den Untertest *Allgemeines Wissen*. **Tabelle 1.5** listet für die Altersgruppe der 2;6- bis 3;11-jährigen Kinder noch einmal auf, welche Untertests für welche Indizes benötigt werden.

Tabelle 1.5: Untertests nach Index, Altersgruppe 2;6–3;11 Jahre

	Untertest	Bereich	G-IQ	Primäre Indizes			Sekundäre Indizes		
				SV	VRV	AGD	WE	NVI	AFI
Primäre Untertests	Passiver Wortschatz-Test	SV	x	x			x		x
	Mosaik-Test	VRV	x		x			x	x
	Bilder wiedererkennen	AGD	x			x		x	
	Allgemeines Wissen	SV	x	x					x
	Figuren legen	VRV	x		x			x	x
	Tiere platzieren	AGD	(x)				x		x
sekundärer Untertest	Bilder benennen	SV	(x)				x		(x)

Anmerkung: Standarduntertests sind fett, Ersetzungsuntertests in Klammern dargestellt

Altersgruppe 4;0 bis 7;7 Jahre

Die Mehrebenen-Struktur der WPPSI-IV für das Alter von 4;0 bis 7;7 Jahre beinhaltet neben dem *Gesamt-IQ* fünf primäre Indizes: *Sprachverständnis*, *Visuell-Räumliche Verarbeitung*, *Fluides Schlussfolgern*, *Arbeitsgedächtnis* und *Verarbeitungsgeschwindigkeit*. Um die einzelnen Indizes zu ermitteln, werden die dazugehörigen Untertests verwendet. Die Ebene des *Gesamt-IQ* beinhaltet sechs Standarduntertests sowie sieben Ersetzungsuntertests, welche in Ausnahmefällen alternativ dazu verwendet werden können, um den *Gesamt-IQ* zu berechnen (siehe **Ersetzung eines Untertests**).

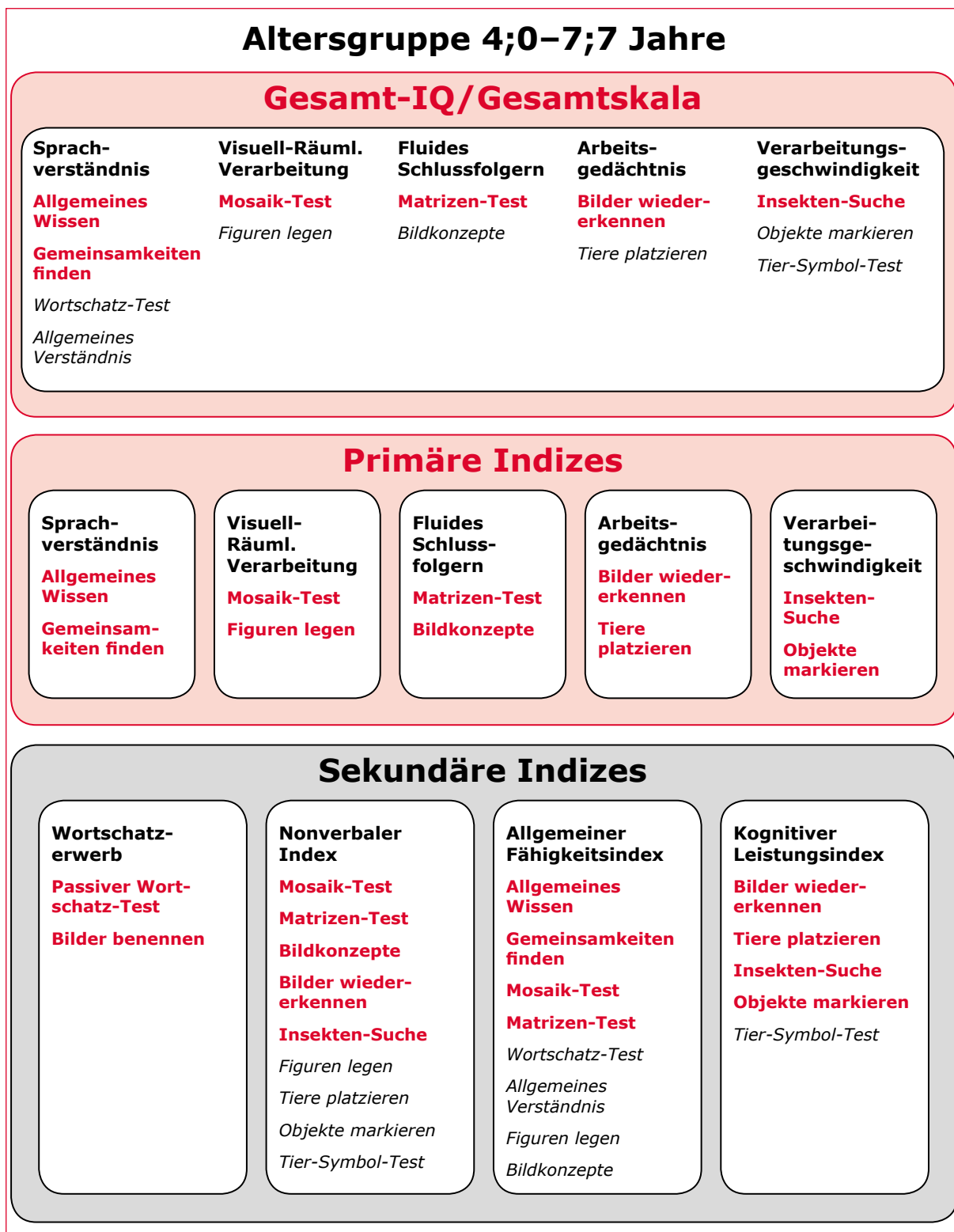


Abbildung 1.2: Mehrebenen-Struktur der WPPSI-IV für die Altersgruppe 4;0–7;7 Jahre

Anmerkung: Standarduntertests sind farbig und Ersetzungsuntertests schwarz und kursiv markiert

Insgesamt stehen zehn primäre Untertests zur Berechnung der **primären Indexwerte** zur Verfügung. Jeder Skala werden dabei zwei Untertests zugeordnet. Das *Sprachverständnis* wird aus den Untertests *Allgemeines Wissen* und *Gemeinsamkeiten finden* gebildet. Aus den Untertests *Mosaik-Test* und *Figuren legen* berechnet sich der Index *Visuell-*

Räumliche Verarbeitung. Das *Fluide Schlussfolgern* besteht aus dem *Matrizen-Test* und dem Untertest *Bildkonzepte*. Die Untertests *Bilder wiedererkennen* und *Tiere platzieren* bilden den Index *Arbeitsgedächtnis*. Weiterhin werden die *Insekten-Suche* und das *Objekte markieren* verwendet, um die *Verarbeitungsgeschwindigkeit* zu bestimmen. Wie auch in der Altersgruppe 2;6 bis 3;11 Jahre liegen keine Untertests als Ersetzungsmöglichkeit für die Berechnung der primären Indizes vor.

Für die Bestimmung des *Gesamt-IQ* werden sechs primäre Untertests (d. h. *Allgemeines Wissen*, *Gemeinsamkeiten finden*, *Mosaik-Test*, *Matrizen-Test*, *Bilder wiedererkennen* und *Insekten-Suche*) standardmäßig vorgegeben und sieben Untertests (d. h. *Wortschatz-Test*, *Allgemeines Verständnis*, *Figuren legen*, *Bildkonzepte*, *Tiere platzieren*, *Objekte markieren* und *Tier-Symbol-Test*) stehen alternativ als Ersetzungsmöglichkeit zur Verfügung. Der *Wortschatz-Test* und das *Allgemeine Verständnis* können entweder *Allgemeines Wissen* oder *Gemeinsamkeiten finden* ersetzen, jedoch nicht beide gleichzeitig. Der *Mosaik-Test* kann durch *Figuren legen* ausgetauscht werden, der Untertest *Bildkonzepte* kann den *Matrizen-Test* ersetzen. Des Weiteren kann *Bilder wiedererkennen* durch *Tiere platzieren* und der Untertest *Insekten-Suche* durch *Objekte markieren* oder den *Tier-Symbol-Test* substituiert werden.

Für die Altersgruppe der 4;0- bis 7;7-jährigen Kinder stehen darüber hinaus die vier **sekundären Indizes** *Wortschatzerwerb*, *Nonverbaler Index*, *Allgemeiner Fähigkeitsindex* und *Kognitiver Leistungsindex* zur Verfügung. Wie bei den primären Indizes werden die Skalen der sekundären Indizes durch die zugeordneten Untertests gebildet.

Die Anzahl der Untertests, die in die Berechnung der einzelnen sekundären Indizes eingehen, fällt auch in dieser Altersgruppe je nach Index unterschiedlich aus. Der Index *Wortschatzerwerb* besteht aus den Standarduntertests *Passiver Wortschatz-Test* und *Bilder benennen*. Wie in der Altersgruppe der 2;6- bis 3;11-Jährigen stehen keine Ersetzungsuntertests für den Index *Wortschatzerwerb* zur Verfügung. Um den *Nonverbalen Index* zu bestimmen, werden fünf Standarduntertests (*Mosaik-Test*, *Matrizen-Test*, *Bildkonzepte*, *Bilder wiedererkennen* und *Insekten-Suche*) genutzt. Darüber hinaus liegen die vier Untertests *Figuren legen*, *Tiere platzieren*, *Objekte markieren* und *Tier-Symbol-Test* für die Berechnung des *Nonverbalen Index* als Ersetzungsmöglichkeit vor, für den Fall, dass die Werte eines der fünf Standarduntertests ungültig sind oder fehlen. Für die Berechnung des *Allgemeinen Fähigkeitsindex* stehen die vier Standarduntertests *Allgemeines Wissen*, *Gemeinsamkeiten finden*, *Mosaik-Test* und *Matrizen-Test* zur Verfügung, sowie die vier Ersetzungsuntertests *Wortschatz-Test*, *Allgemeines Verständnis*, *Figuren legen* und *Bildkonzepte*. Der *Kognitive Leistungsindex* setzt sich aus vier Standarduntertests (d. h. *Bilder wiedererkennen*, *Tiere platzieren*, *Insekten-Suche* und *Objekte markieren*) zusammen. Falls es notwendig ist, kann der Untertest *Tier-Symbol-Test* die *Insekten-Suche* oder das *Objekte markieren* ersetzen und besitzt somit für den *Kognitiven Leistungsindex* die Funktion eines Ersetzungsuntertests.

Wichtig für die Bestimmung des Gesamt-IQ sowie der sekundären Indizes ist es, dass pro Index nur ein Ersetzungsuntertest eingesetzt werden darf, um einen Standarduntertest zu substituieren. Wird ein Untertest durch einen anderen Untertest ersetzt so ist außerdem zu beachten, dass diese Ersetzung für den *gesamten Test*, d. h. für

die Berechnung aller Indexwerte sowie weiterer Analysen (z. B. Stärken und Schwächen) gilt. Außerdem ist darauf hinzuweisen, dass eine Ersetzung von Untertests nur dann durchgeführt werden darf, wenn der ersetzende Untertest aus demselben kognitiven Bereich stammt wie der zu ersetzende Untertest (d. h. *Sprachverständnis, Visuell-Räumliche Verarbeitung, Fluides Schlussfolgern, Arbeitsgedächtnis* und *Verarbeitungsgeschwindigkeit*). Beispielsweise kann der *Wortschatz-Test* dafür genutzt werden, einen Untertest aus dem Bereich *Sprachverständnis* zu ersetzen, jedoch kann er nicht zur Substitution ungültiger oder fehlender Untertests in den Skalen *Visuell-Räumliche Verarbeitung, Fluides Schlussfolgern, Arbeitsgedächtnis* oder *Verarbeitungsgeschwindigkeit* verwendet werden. Eine detaillierte Darstellung von Ersetzungsmöglichkeiten wird in Kapitel 2 in diesem Manual beschrieben.

Tabelle 1.6 listet für die 4;0- bis 7;7-jährigen Kinder noch einmal auf, welche Untertests für welche Indizes benötigt werden.

Tabelle 1.6: Untertests nach Index, Altersgruppe 4;0–7;7 Jahre

	Untertest	Bereich	G-IQ	Primäre Indizes					Sekundäre Indizes			
				SV	VRV	FS	AGD	VG	WE	NVI	AFI	KLI
Primäre Untertests	Mosaik-Test	VRV	x		x					x	x	
	Allgemeines Wissen	SV	x	x							x	
	Matrizen-Test	FS	x		x					x	x	
	Insekten-Suche	VG	x					x		x		x
	Bilder wiedererkennen	AGD	x				x			x		x
	Gemeinsamkeiten finden	SV	x	x							x	
	Bildkonzepte	FS	(x)			x				x	(x)	
	Objekte markieren	VG	(x)					x		(x)		x
	Tiere platzieren	AGD	(x)					x		(x)		x
	Figuren legen	VRV	(x)			x				(x)	(x)	
Sekundäre Untertests	Wortschatz-Test	SV	(x)								(x)	
	Tier-Symbol-Test	VG	(x)							(x)		(x)
	Allgemeines Verständnis	SV	(x)								(x)	
	Passiver Wortschatz-Test	SV							x			
	Bilder benennen	SV							x			

Anmerkung: Standarduntertests sind fett, Ersetzungsuntertests in Klammern dargestellt

Anwendungsbereiche

Die WPPSI-IV stellt ein psychologisches Testverfahren zur umfassenden Beurteilung der allgemeinen kognitiven Fähigkeiten eines Kindes dar. Als komplexe Testbatterie kann sie ebenfalls zur Beurteilung von intellektueller Hochbegabung, Intelligenzmin- derung sowie individueller kognitiver Stärken und Schwächen eingesetzt werden. Die Ergebnisse können wichtige Informationen für eine Behandlungsplanung liefern oder als Entscheidungshilfe in klinisch-psychologischen und pädagogischen Settings her- angezogen werden.

Eine wichtige Fragestellung, bei der die WPPSI-IV eingesetzt werden kann, bezieht sich auf die Feststellung von Intelligenzbeeinträchtigungen. Nach den Kriterien der Internationalen Klassifikation von Krankheiten Kapitel V (ICD-10; Dilling, Mombour & Schmidt, 2015) liegt eine Intelligenzstörung vor, wenn ein „Zustand von verzögerter oder unvollständiger Entwicklung der geistigen Fähigkeit“ durch das Kind gezeigt wird. Bei einer Intelligenzstörung sind insbesondere diejenigen Fertigkeiten beeinträchtigt, die sich in Laufe der Entwicklung manifestieren und zum Intelligenzniveau beitragen. Dieses sind Fertigkeiten wie Kognition, Sprache, motorische und soziale Fähigkeiten. Der Schweregrad einer Intelligenzstörung sollte ausschließlich über stan- dardisierte Intelligenztests wie der WPPSI-IV erfolgen.

Obwohl David Wechsler seine Skalen ursprünglich nicht als neuropsychologische Test- instrumente konzipiert hat, werden die Wechsler-Tests zunehmend als integraler Be- standteil in neuropsychologischen Testungen benutzt (Goldstein, 2008; Groth-Marnat, Gallagher, Hale & Kaplan, 2000; Miller & Maricle, 2012). Kinder, die im klinischen Set- ting begutachtet werden, weisen häufig auch Indikationen mit komplexen Problemen auf, bei denen eine Diagnostik der intellektuellen, funktionalen und neuropsycholo- gischen Fähigkeiten nötig ist. Bei der Anwendung der WPPSI-IV in der neuropsycholo- gischen Diagnostik sollte dabei allerdings immer berücksichtigt werden, dass die- ser Test allein keine hinreichende Differentialdiagnostik ermöglicht. Nichtsdestotrotz können für Anwender in den Feldern Psychologie, Psychiatrie, pädiatrische Neurolo- gie, Verhaltensmedizin, Krankenpflege und Sozialarbeit sowohl das Testergebnis als auch insbesondere ein Profil der individuellen Stärken und Schwächen zusätzliche Informationen liefern und die Befunde objektivieren.

Zusätzlich zur individuellen Beurteilung des kognitiven Leistungsniveaus eines Kin- des kann die WPPSI-IV auch zu Forschungszwecken eingesetzt werden. Dabei steht die Frage im Mittelpunkt, wie vor allem bei jungen Kindern intellektuelle Fähigkeiten erworben werden und in welchen Kontexten diese Anwendung finden. So kann die WPPSI-IV beispielsweise eingesetzt werden, um die Wirksamkeit pädagogischer oder therapeutischer Interventionen zu prüfen oder um die Effekte einer Hirnschädigung auf kognitive Funktionen zu bestimmen (vgl. z. B. Daseking & Petermann, 2011).

Qualifikation und Verantwortlichkeit der Testanwender

Die WPPSI-IV ist ein komplexer und verhältnismäßig aufwändiger Einzeltest, dessen Objektivität und Zuverlässigkeit in besonderer Weise von der Qualifikation der Testleiter abhängen. Deshalb sollten Testanwender Erfahrung in der Durchführung und Interpretation von standardisierten klinischen Instrumenten aufweisen. Dabei stellen insbesondere auch die Erfahrungen in der Testung von Kindern unter Berücksichtigung verschiedener Aspekte wie Alter, Sprache, Lernentwicklung in pädagogischen Einrichtungen oder kulturellem Hintergrund des Kindes eine wesentliche Voraussetzung dar (vgl. Macha & Petermann, 2013).

Eine verantwortungsvolle Anwendung, Auswertung und Interpretation psychologischer Tests bleibt daher zunächst einmal Psychologen mit Abschluss eines Diplom- oder Masterstudiums vorbehalten. Prinzipiell können aber auch entsprechend geschulte Ärzte und Sonderpädagogen das Verfahren anwenden. Ebenso ist es vertretbar, dass im Rahmen von Routineuntersuchungen oder Forschungsprojekten auch entsprechend geschulte psychologisch-technische Assistenten oder Studierende den Test unter sachkundiger Supervision durchführen und auswerten. **Die Interpretation der Ergebnisse sollte allerdings immer nur von Personen mit einer angemessenen Ausbildung in der Beurteilung von psychologischen Testergebnissen vorgenommen werden.** Ferner sollten alle Testleiter mit den *Standards für pädagogisches und psychologisches Testen* (Häcker, Leutner & Amelang, 1998) vertraut sein.

Es liegt in der Verantwortlichkeit des Testleiters sicherzustellen, dass die Testmaterialien einschließlich der ausgefüllten Protokollbögen geschützt bleiben, sicher aufbewahrt werden und nur an Personen weitergegeben werden, die einen entsprechenden Gebrauch gewährleisten. Im Rahmen der Besprechung der Testergebnisse mit Kindern und/oder Eltern oder anderen Betreuungspersonen sollten Testaufgaben, Protokollbögen und andere Testmaterialien nicht offengelegt oder kopiert werden, um die Güte und Zuverlässigkeit der WPPSI-IV als psychodiagnostischem Testverfahren nicht zu gefährden. Alle Testaufgaben, Testmaterialien sowie die Normen sind urheberrechtlich geschützt. Daher ist das Kopieren oder die Reproduktion von Testmaterialien genehmigungspflichtig. Einzige Ausnahme stellt das Kopieren eines ausgefüllten Protokollbogens zur Weitergabe von Daten an andere qualifizierte Personen dar. Die allgemeinen Bestimmungen zur Verantwortlichkeit des Testanwenders, zum Urheberrecht sowie zur Produktsicherheit der Testmaterialien sind Gegenstand der WPPSI-IV-Lizenzvereinbarungen.

Eignung und Fairness

Der Altersbereich der WPPSI-IV wurde in zwei Testversionen unterteilt, um der umfassenden und tiefgreifenden kognitiven Entwicklung zu entsprechen, die während dieses Alters auftritt. Bei den Kindern im Alter zwischen 2;6 bis 3;11 Jahren werden weniger Untertests durchgeführt. Die in dieser Altersspanne durchgeführten Untertests sind dadurch gekennzeichnet, dass sie weniger verbale Fähigkeiten und eine geringe-

re Aufmerksamkeitsspanne voraussetzen. Dementsprechend werden bei den Kindern im Alter von 4;0 bis 7;7 Jahren mehr Untertests durchgeführt, von denen einige auch expressive Fähigkeiten voraussetzen (weiterführende Informationen zu den Gründen für die Teilung des Altersbereichs finden sich im *Technischen Manual* zur WPPSI-IV). Auch wenn die WPPSI-IV für die jüngere Altersgruppe aus sieben Untertests und für die ältere Altersgruppe aus 15 Untertests besteht, werden für die jüngeren Kinder nur fünf bzw. für die älteren Kinder nur sechs Untertests benötigt, um den *Gesamt-IQ* zu berechnen. Damit alle primären Indizes und der *Gesamt-IQ* berechnet werden können, müssen die Kinder in der Altersgruppe 2;6 bis 3;11 Jahre sechs Untertests und die Kinder der Altersgruppe 4;0 bis 7;7 Jahre zehn Untertests bearbeiten. Mit diesen Untertests kann gleichzeitig auch der Großteil der sekundären Indizes berechnet werden. Lediglich zur Bestimmung des Index *Wortschatzerwerb* werden in der älteren Altersgruppe zwei weitere Untertests benötigt, in der jüngeren Altersgruppe ein weiterer Untertest.

Testungen von Kindern an den Altersgrenzen der WPPSI-IV

Die Altersspannen der WPPSI-IV und der WISC-V überlappen sich für Kinder im Alter von 6;0 bis 7;7 Jahren. Somit können Testanwender bei Kindern dieses Altersbereichs je nach Fragestellung zwischen beiden Testverfahren wählen. Wenn bei einem Kind in diesem Altersbereich unterdurchschnittliche kognitive Fähigkeiten vermutet werden, dann sollte aufgrund des in der WISC-V möglicherweise auftretenden Bodeneffekts die WPPSI-IV durchgeführt werden. Ebenso sollten Kinder mit Migrationshintergrund und Kinder, die sprachliche Beeinträchtigungen (expressive und/oder rezeptive Sprachstörungen) aufweisen, entsprechend mit der WPPSI-IV getestet werden. Bei Kindern mit vermuteten überdurchschnittlichen Fähigkeiten sollte dagegen die WISC-V zur Anwendung kommen. Bei einem Kind mit durchschnittlichen Fähigkeiten kann die Entscheidung zwischen WPPSI-IV und WISC-V von verschiedenen Faktoren abhängen. Für die Berechnung des *Gesamt-IQ* werden in der WISC-V sieben Untertests benötigt, während die Bestimmung des Gesamtwerts in der WPPSI-IV lediglich die Durchführung von sechs Untertests erfordert. Kinder, die Schwierigkeiten damit haben, eine längere Testung durchzuhalten, könnten daher vom Einsatz der WPPSI-IV profitieren. Auf der anderen Seite können in der WISC-V für weitergehende Informationen zu den kognitiven Fähigkeiten eines Kindes zusätzliche sekundäre Indizes wie *Quantitatives Schlussfolgern* oder *Auditives Arbeitsgedächtnis* berechnet werden. Die WPPSI-IV wiederum ermöglicht die Bestimmung des sekundären Index *Wortschatzerwerb* und damit eines Indikators für den Sprachentwicklungsstand eines Kindes, der in dieser Form durch die WISC-V nicht abgedeckt werden kann. Um eine angemessene Entscheidung treffen zu können, ist es erforderlich, die Tests ausreichend zu kennen und in ihrer Durchführung zu beherrschen, und außerdem wichtige Informationen über das Kind in die Entscheidung mit einzubeziehen (wie z. B. sprachliche Fähigkeiten, Aufmerksamkeitsspanne).

Gerade für jüngere Kinder mit vermuteter Intelligenzbeeinträchtigung stellt der Entwicklungstest für Kinder von 6 Monaten bis 6 Jahren – Revision (ET 6-6-R, Petermann & Macha, 2013) eine gute Alternative zur WPPSI-IV dar. Beide Tests enthalten Aufgaben, mit denen die kognitiven Fähigkeiten eines Kindes dargestellt werden können, allerdings unterscheiden sich die Tests in ihrer Zielsetzung. Mit den sechs Entwick-

lungsbereichen des ET 6-6-R *Körper- und Handmotorik, kognitive Entwicklung, Sprachentwicklung, Sozialentwicklung* sowie *emotionale Entwicklung* kann ein Entwicklungsprofil abgebildet werden. Die Aufgabenauswahl orientierte sich an den essentiellen Grenzsteinen der unauffälligen Entwicklung, d. h. Aufgaben werden genau in den Alterszeitfenstern präsentiert, in denen unauffällige Kinder die zugrundeliegenden Fertigkeiten typischerweise ausbilden. Die WPPSI-IV hingegen misst die kognitiven Fähigkeiten eines Kindes im Vergleich mit anderen Kindern der gleichen Altersstufe (vgl. dazu Walter, Petermann & Daseking, 2018).

Weitere Informationen zum Zusammenhang zwischen ET 6-6-R und WPPSI-IV finden sich im *Technischen Manual* im Kapitel Validierung.

Testwiederholung

Häufig ist es notwendig, die intellektuellen Fähigkeiten eines Kindes mehrfach, also zu verschiedenen Zeitpunkten, zu beurteilen. Kommt bei solchen Testwiederholungen dasselbe Instrument zum Einsatz, können Lerneffekte eine zuverlässige Beurteilung der Leistung verzerren. Dabei gibt es keine exakten Angaben über das Zeitintervall, das mindestens zwischen zwei Testungen liegen sollte, um substantielle Lerneffekte auszuschließen. Studien mit Vorgängerversionen der Wechsler-Intelligenztests deuten jedoch darauf hin, dass bei den handlungsorientierten Untertests (in der aktuellen Version sind das die Untertests der Indizes *Visuell-Räumliche Verarbeitung, Fluides Schlussfolgern, Arbeitsgedächtnis* und *Verarbeitungsgeschwindigkeit*) nach einem Intervall von ein bis zwei Jahren kaum noch Lerneffekte zu erwarten sind. Für die verbalen Untertests (Untertests des Index *Sprachverständnis*) beträgt dieses Intervall ungefähr ein Jahr (Canivez & Watkins, 1998; Canivez & Watkins, 2001; McCaffrey, Duff & Westervelt, 2000; Rapport, Brines, Theisen & Axelrod, 1997; Ryan, Glass & Bartels, 2010). Verschiedene Studien konnten zudem zeigen, dass Leistungen bei einer Testwiederholung vom Alter (Mitrushina & Satz, 1991; Rönnlund & Nilsson, 2006), vom Leistungsniveau (Rapport et al., 1997), von psychischen Belastungen/Beeinträchtigungen einer Testperson (Dietz, Swinkels, Buitelaar, van Daalen & van Engeland, 2007) sowie der Häufigkeit von Testwiederholungen (Ivnik et al., 1999) abhängig sind.

Die Entscheidung, die WPPSI-IV ein weiteres Mal durchzuführen, sollte daher vom Ziel der Wiederholungstestung und der psychischen Belastbarkeit des Kindes abhängig gemacht werden. Darüber hinaus sollten unbedingt auch weitere Einflussvariablen (wie z. B. Interventionsmaßnahmen, Therapien oder Ähnliches) berücksichtigt werden, wenn die Leistung bei einer Testwiederholung interpretiert werden soll (für weiterführende Informationen s. Laird & Whitaker, 2011).

Testungen von Kindern mit besonderen Anforderungen

Eine psychometrische Leistungsbeurteilung von Kindern mit körperlichen, verbalen oder sensorischen Einschränkungen stellt häufig eine schwierige Aufgabe dar. Hierbei ist zu beachten, dass eine geringere Leistungsfähigkeit in einem Leistungstest nicht direkt mit geringen intellektuellen Fähigkeiten gleichgesetzt werden darf, falls derartige Leistungseinbußen in einer Testung aufgrund von körperlichen, sprachlichen oder sensorischen Defiziten zustande kommen (Ford, Kozey & Negreiros, 2011).

Je nachdem, welche individuellen Einschränkungen vorliegen und welche Art von Testaufgaben durchgeführt werden, kann die Testleistung eines betroffenen Kindes zu einer Unterschätzung ihrer tatsächlichen intellektuellen Fähigkeiten führen. So ist beispielsweise zu erwarten, dass ein Kind mit ausgeprägten motorischen Einschränkungen eine entsprechend geringe Leistung in Aufgaben zur Feinmotorik unter Zeitbegrenzung zeigt. Kinder, die sprachliche Schwierigkeiten (wie Sprach- oder Sprechstörungen) oder auditive Defizite (wie z. B. Hörstörungen) aufweisen, können ihrerseits in Untertests zum *Sprachverständnis* benachteiligt werden.

Für eine Beurteilung der kognitiven Fähigkeiten von Kindern mit besonderen Voraussetzungen bzw. spezifischen Beeinträchtigungen ist es ratsam, eine umfangreiche Diagnostik durchzuführen, die die WPPSI-IV als ein diagnostisches Erhebungsverfahren einschließt. Es empfiehlt sich, darüber hinaus Erhebungsverfahren einzusetzen, die speziell an die Bedürfnisse der Kinder angepasst sind. Beim Einsatz der WPPSI-IV ist zu beachten, dass alle Abweichungen von der standardisierten Durchführung (z. B. veränderte Reihenfolge der Untertests, Ersetzen von Untertests und Übersetzungen in eine andere Sprache) im Protokollbogen entsprechend zu dokumentieren und bei der Auswertung zu berücksichtigen sind. Darüber hinaus sollten Ergebnisse aus einer modifizierten Testung stets im Kontext einer klinischen Gesamtbeurteilung interpretiert werden. Obwohl Veränderungen der standardisierten Testdurchführung dazu führen, dass ein Vergleich mit den Normwerten nicht zulässig ist, können Testergebnisse unter diesen Bedingungen dennoch wichtige Informationen zu Stärken und Schwächen von Kindern mit spezifischem Förderbedarf liefern (vgl. Macha & Petermann, 2013; Petermann & Daseking, 2015).

Vor der Testung eines Kindes mit körperlichen, sprachlichen oder sensorischen Einschränkungen sollte man sich mit den Einschränkungen und der angemessenen Art der Kommunikation vertraut machen, da dies Abweichungen in der standardisierten Durchführung zur Folge haben kann. Eine gewisse Flexibilität ist notwendig, um die Bedürfnisse des Kindes und die Notwendigkeit der standardisierten Testdurchführung in Einklang zu bringen. Beispielsweise ist es möglich, dass ein Kind mit motorischen Einschränkungen Probleme in der Durchführung der Untertests *Mosaik-Test*, *Tiere platzieren* und *Figuren legen* zeigt, wodurch die kognitiven Fähigkeiten nicht angemessen eingeschätzt werden können. In dieser Situation sollte in Erwägung gezogen werden, nur die Untertests der Indizes *Sprachverständnis*, *Fluides Schlussfolgern* und *Arbeitsgedächtnis* durchzuführen, die geringe motorische Fähigkeiten voraussetzen (z. B. *Matrizen-Test* und *Bilder wiedererkennen*).

Bei Kindern mit Sprachproblemen wird empfohlen, nonverbale Untertests der WPPSI-IV stärker zu gewichten und dies in der Gesamtbeurteilung zu berücksichtigen. Da die Normen der WPPSI-IV auf den Testleistungen von Kindern mit adäquaten Sprachkenntnissen in der deutschen Sprache basieren, ist eine Übersetzung der Testaufgaben und Testanforderungen in eine andere Sprache bei Kindern mit geringen Kenntnissen in der deutschen Sprache nur unter Vorbehalt möglich. Um die Vor- und Nachteile einer Übersetzung des Tests in Bezug auf die Testauswertung abwägen zu können, ist auch ein klinisches Urteil erforderlich.

Bei Kindern, deren Muttersprache nicht Deutsch ist, liegen grundsätzlich mehrere Möglichkeiten vor, die Testdurchführung zu modifizieren, wie die Hilfe eines Dolmetschers in Anspruch zu nehmen, die Nutzung einer angepassten oder übersetzten Testversion oder den Test in der Muttersprache des Kindes bzw. bilingual durchzuführen. Allerdings führen alle diese Optionen zu Problemen hinsichtlich der Normwertinterpretation. Besonders betroffen sind die Untertests des Index *Sprachverständnis*, da die Schwierigkeit von Wörtern über Sprachen hinweg nicht gleichwertig ist. Darüber hinaus ist zu beachten, dass für Kinder, die aus einem anderen Land zugewandert sind und noch nicht lange in Deutschland leben, der Vergleich von Leistungen mit der deutschen Normstichprobe keine optimale Lösung darstellt. Dabei sind Unterschiede in den Bildungssystemen ebenso zu bedenken wie kulturelle Einflüsse (wie z. B. für den arabischen Raum die Lese- und Schreibrichtung von rechts nach links). Die Leistungseinschätzung sollte daher, wenn möglich, auf Vergleichsstichproben basieren, die die jeweiligen kulturellen Bedingungen inklusive des Bildungssystems berücksichtigen.