

Handbuch neuropsychologischer Testverfahren

Dieter Schellig
Dörthe Heinemann
Beate Schächtele
Walter Sturm
(Hrsg.)

Band 3

Handbuch neuropsychologischer Testverfahren

**Dieter Schellig
Dörthe Heinemann
Beate Schächtele
Walter Sturm
(Hrsg.)**

Handbuch neuropsychologischer Testverfahren Band 3

mitherausgegeben von

Renate Drechsler
Thomas Günther
Thomas Merten



Dipl.-Psych. Dieter Schellig, M. A., geb. 1953. Von 1974 bis 1988 Studien in Konstanz und Freiburg im Breisgau; Abschlüsse in Philosophie, Germanistik, Linguistik, Geschichte und Psychologie. Tätigkeiten als niedergelassener Psychotherapeut und in der neurologischen Rehabilitation der Hegau-Bodensee-Hochrhein-Kliniken. Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Gedächtnis und Testentwicklungen.

Dr. phil. Dörthe Heinemann, geb. 1966. 1986–1992 Studium der Psychologie in Hamburg. 2001 Promotion. Seit 1992 Tätigkeiten in der stationären Rehabilitation. Ab 1999 wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Abteilung für Allgemeine und Neuropsychologie, Universität Bern. Seit 2004 in der Ambulanz der neurologischen Universitätsklinik, Inselspital Bern. Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Gedächtnis und visuelle Wahrnehmung.

Dipl.-Psych. Beate Schächtele, geboren 1955. Ausbildung zur Ergotherapeutin und langjährige Tätigkeit in der Neuro-Rehabilitation. 1995–2001 Studium der Psychologie in Konstanz. Praxis für Neuropsychologie und Ergotherapie seit 2003. Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Testentwicklungen im Bereich Gedächtnis.

Prof. Dr. Walter Sturm, geb. 1948. 1969–1974 Studium der Psychologie in Aachen. Anschließend wissenschaftlicher Angestellter an der neurologischen Klinik der RWTH Aachen. 1983 Promotion. 1995 Habilitation. Seit 1995 Leiter der „Sektion Klinische Neuropsychologie“ an der neurologischen Klinik der RWTH Aachen. 2000 Ernennung zum Professor. Forschungsschwerpunkte: Neuropsychologische Diagnostik und Therapie, Aufmerksamkeitsstörungen, funktionelle Bildgebung von Aufmerksamkeitsfunktionen und von Reorganisationsprozessen nach neuropsychologischer Therapie. Seit 2013 im Ruhestand.

Wichtiger Hinweis: Der Verlag hat gemeinsam mit den Autoren bzw. den Herausgebern große Mühe darauf verwandt, dass alle in diesem Buch enthaltenen Informationen (Programme, Verfahren, Mengen, Dosierungen, Applikationen, Internetlinks etc.) entsprechend dem Wissensstand bei Fertigstellung des Werkes abgedruckt oder in digitaler Form wiedergegeben wurden. Trotz sorgfältiger Manuskriptherstellung und Korrektur des Satzes und der digitalen Produkte können Fehler nicht ganz ausgeschlossen werden. Autoren bzw. Herausgeber und Verlag übernehmen infolgedessen keine Verantwortung und keine daraus folgende oder sonstige Haftung, die auf irgendeine Art aus der Benutzung der in dem Werk enthaltenen Informationen oder Teilen davon entsteht. Geschützte Warennamen (Warenzeichen) werden nicht besonders kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann also nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt.

Copyright-Hinweis:

Das E-Book einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar.

Der Nutzer verpflichtet sich, die Urheberrechte anzuerkennen und einzuhalten.

Hogrefe Verlag GmbH & Co. KG
Merkelstraße 3
37085 Göttingen
Deutschland
Tel. +49 551 999 50 0
Fax +49 551 999 50 111
verlag@hogrefe.de
www.hogrefe.de

Satz: ARThür Grafik-Design & Kunst, Weimar

Format: PDF

1. Auflage 2019
© 2019 Hogrefe Verlag GmbH & Co. KG, Göttingen
(E-Book-ISBN [PDF] 978-3-8409-2845-1)
ISBN 978-3-8017-2845-8
<http://doi.org/10.1026/02845-000>

Nutzungsbedingungen:

Der Erwerber erhält ein einfaches und nicht übertragbares Nutzungsrecht, das ihn zum privaten Gebrauch des E-Books und all der dazugehörigen Dateien berechtigt.

Der Inhalt dieses E-Books darf von dem Kunden vorbehaltlich abweichender zwingender gesetzlicher Regeln weder inhaltlich noch redaktionell verändert werden. Insbesondere darf er Urheberrechtsvermerke, Markenzeichen, digitale Wasserzeichen und andere Rechtsvorbehalte im abgerufenen Inhalt nicht entfernen.

Der Nutzer ist nicht berechtigt, das E-Book – auch nicht auszugsweise – anderen Personen zugänglich zu machen, insbesondere es weiterzuleiten, zu verleihen oder zu vermieten.

Das entgeltliche oder unentgeltliche Einstellen des E-Books ins Internet oder in andere Netzwerke, der Weiterverkauf und/oder jede Art der Nutzung zu kommerziellen Zwecken sind nicht zulässig.

Das Anfertigen von Vervielfältigungen, das Ausdrucken oder Speichern auf anderen Wiedergabegeräten ist nur für den persönlichen Gebrauch gestattet. Dritten darf dadurch kein Zugang ermöglicht werden.

Die Übernahme des gesamten E-Books in eine eigene Print- und/oder Online-Publikation ist nicht gestattet. Die Inhalte des E-Books dürfen nur zu privaten Zwecken und nur auszugsweise kopiert werden.

Diese Bestimmungen gelten gegebenenfalls auch für zum E-Book gehörende Audiodateien.

Anmerkung:

Sofern der Printausgabe eine CD-ROM beigelegt ist, sind die Materialien/Arbeitsblätter, die sich darauf befinden, bereits Bestandteil dieses E-Books.

Vorwort

Die parallel erscheinenden Bände zwei und drei des „Handbuchs neuropsychologischer Testverfahren“ enthalten eine Fülle von Themen der neuropsychologischen Diagnostik – mit weit über 600 Verfahren, die rezensiert oder zumindest kurz beschrieben werden. Den Überblick zu behalten und diese diagnostischen Möglichkeiten im klinischen Alltag sinnvoll nutzen zu können, wird für den neuropsychologischen Diagnostiker immer schwieriger: Ihn im klinischen Alltag dabei zu unterstützen, ist das Ziel dieses Testhandbuchs.

Der erste Band des Testhandbuchs behandelt die drei „großen“ Themen der neuropsychologischen Diagnostik: Aufmerksamkeit, Gedächtnis und exekutive Funktionen. Der vierte Band wird ebenfalls drei umfangreiche Themen beinhalten: visuelle und räumliche Funktionen, Emotion, Motivation und Verhalten sowie Altern und Demenz. Neben der neuropsychologischen Diagnostik von Kindern und Jugendlichen finden sich in den Bänden zwei und drei mehrere spezifische Zweige der neuropsychologischen Diagnostik: im zweiten Band die Lateralisierung des Gehirns und die interhemisphärische Interaktion, die Apraxie, die Sensomotorik sowie die Fahreignung, im vorliegenden dritten Band die Beschwerdendvalidierung sowie die Kapitel medikamentöse Einflüsse auf neuropsychologische Funktionen, prämorbidem Leistungsniveau und statistische Verfahren für die diagnostische Praxis. Die Vielfalt der Themen macht deutlich, welchen umfassenden Anspruch das Testhandbuch im Rahmen der neuropsychologischen Diagnostik erhebt: Besprochen werden nicht nur Verfahren und Strategien zur Operationalisierung organisch bedingter Störungen. Es umfasst darüber hinaus alle wichtigen Fragestellungen für den Alltag des klinisch-neuropsychologischen Untersuchers: von den Diagnosemöglichkeiten, um testbeeinflussende Faktoren zu erfassen, über spezifische neuropsychologische Themen wie der Hemisphärenlateralisierung bis zu den psychometrischen Grundlagen einer adäquaten klinischen Diagnostik.

Der Aufbau der einzelnen Kapitel und der Rezensionen folgt – soweit möglich und sinnvoll – den Strukturen der ersten beiden Bände: Theoriekapitel, Übersichtstabelle und Rezensionsteil.

Die Theoriekapitel stellen zusammengefasst den momentanen Stand der Theorien zu den einzelnen Themen dar sowie die gängigen Diagnosestrategien und bilden damit den theoretischen Rahmen für die rezensierten Verfahren. Ergänzt werden die Kapitel von einer Übersichtstabelle, in der alle besprochenen Verfahren den Funktionen zugeordnet sind, die sie operationalisieren.

Nicht jedes Kapitel in diesem dritten Band konnte diesen Aufbau übernehmen. In einigen Bereichen hat sich noch kein Kanon von Testverfahren herauskristallisiert, der als Standard oder zumindest als weit verbreitet gelten kann, und damit das Rezensieren von spezifischen Verfahren rechtfertigt. Für diese Bereiche wurde besonderer Wert darauf gelegt, dass der Theorieteil an der klinischen Diagnostik orientiert ist und eine umfangreiche und übersichtliche Tabelle der experimentellen Entwicklungen aus der Forschungsliteratur enthält.

Die vier Bände des Testhandbuchs enthalten eine Vielzahl von Tabellen: Sie sind der Dreh- und Angelpunkt des Handbuchs. Mittels der Tabellen lässt sich ein Überblick über die hunderte von Untersuchungsverfahren verschaffen und gezielt weitere Informationen in den Testhandbüchern finden. In diese Tabellen integriert ist eine leicht nachvollziehbare Darstellung der Aufgaben, mit denen die einzelnen Funktionen operationalisiert werden. Wir versprechen uns davon einen besonders großen Nutzen für den klinischen Anwender.

In anderen Kapiteln geht die Hilfe darüber hinaus: Das Untersuchungsverfahren wird nicht nur beschrieben, sondern ist vollständig abgedruckt. So erfolgt z. B. die Schätzung des prä-morbiden Leistungsniveaus häufig über sogenannte Sozialformeln. Der vorliegende Band enthält die beiden im deutschsprachigen Raum existierenden Sozialformeln mit allen Angaben, die für ihre Durchführung und Auswertung notwendig sind.

Das Handbuch neuropsychologischer Testverfahren soll Orientierung und Hilfestellungen für die neuropsychologische Diagnostik bieten. Dies ist nur von einem „kritischen Kompendium“ zu erwarten. Jede Rezension hat deshalb zwei Teile: einen darstellenden, der sich auf die Angaben der Testautoren stützt, und einen kritischen, in dem der jeweilige Rezensent zum theoretischen Hintergrund und seinen klinischen Einsatzmöglichkeiten kritisch Stellung nimmt. „Kritisch“ soll aber immer auch „kritisch-konstruktiv“ heißen: Das Handbuch möchte Alternativen aufzeigen. Auch für den dritten Band gilt: Es wurde versucht, für die Untersuchung der einzelnen kognitiven Funktionen möglichst mehrere Testdesigns und Diagnosestrategien vorzustellen.

Die breite Themenauswahl und die Spezifität der Themen machten das Hinzuziehen von „Spezialisten“ für spezifische Themenbereiche notwendig. Was sachlich unumgänglich war, stellte die Teamarbeit immer wieder vor zeitintensive Herausforderungen: zu harmonisieren waren die inhaltlichen Ansprüche und Vorstellungen der Spezialisten mit den Anliegen der Einheitlichkeit des Handbuchs und den Konzepten der Herausgeber. Dies führte häufig zu rivalisierenden Entwürfen, die kollegiale und meist fruchtbare Auseinandersetzungen zur Folge hatten. Die Mitarbeit dieser Kollegen – sei es die Geduld und Energie, die sie bei der Suche, beim Motivieren und Korrigieren ihrer Rezensenten aufgebracht haben, sei es die Erarbeitung neuer Entwürfe, wenn sich die vorgegebenen Formate an der Sache nicht bewährten – waren für das Gelingen dieses Handbuches von besonderer Bedeutung. Daher unser besonderer Dank an Ralf Dohrenbusch, Renate Drechsler, Bruno Fimm, Thomas Günther, Thomas Jahn, Elke Kalbe, Jutta Küst, Bernd Leplow, Thomas Merten, Bruno Preilowski, Sybille Rockstroh, Andreas Schale, Katja Werheid und Klaus Willmes.

Über die vielen fruchtbaren Diskussionen mit den Rezensenten konnten wir uns auch bei diesem dritten Band freuen. Für die erfolgreiche Zusammenarbeit gilt all diesen Kollegen, die wesentlich zur Veröffentlichung dieses Bandes beigetragen haben, nochmals unser herzlicher Dank.

Neben den synergetischen Aspekten der Teamarbeit bleibt auch bei diesem Band festzuhalten, dass jeder Autor und Rezensent selbst für seinen Text verantwortlich ist.

Bedanken möchten wir uns einmal mehr bei den Mitgliedern des Arbeitskreises „Aufmerksamkeit und Gedächtnis“ der Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP): In diesem Kreis

ist die Idee zu diesem Testhandbuch entstanden, und seine Mitglieder haben das Handbuch in vielfältiger Weise unterstützt: sei es als Mitherausgeber, als Autor oder Rezensent.

Aufgrund des enormen Umfangs der den Herausgebern relevant erscheinenden Themen sind aus den beabsichtigten zwei Bänden vier Bände mit weit über 4000 Seiten und annähernd 200 Mitarbeitern geworden. Das sprengte auch den geplanten Zeitrahmen. Der Verlag hat dies unkompliziert und wohlwollend akzeptiert. Dafür sowie für die zahlreichen und vielfältigen Hilfen, die das Handbuchprojekt über die vielen Jahre erhielt, sei dem Hogrefe Verlag herzlich gedankt. Ohne das Besorgen und Bereitstellen der vielen rezensierten Verfahren, um nur ein Beispiel zu nennen, wäre das vorliegende Handbuch nicht möglich gewesen. Herrn Vogtmeier und insbesondere Frau Rothauge sei besonders gedankt, da wir uns auch in kritischen Phasen auf ihren Beistand verlassen konnten.

Inhalt

1	Einführung in Konzept und Ziele des Handbuchs	17	
1.1	Ziele und Aufbau	17	
1.2	Theorieteil und Testtabelle: Theoretische Grundlagen, klinische und diagnostische Aspekte und Einordnung diagnostischer Verfahren	19	
1.3	Auswahl der diagnostischen Verfahren	20	
1.4	Aufbau der Testbesprechungen	21	
1.5	Zusammenfassung: Ziele und Anwendungsbereiche des Testhandbuchs ..	23	
Teil I			
Kinder und Jugendliche			25
2	Neuropsychologische Testverfahren für Kinder und Jugendliche ...	27	
2.1	Einleitung	27	
2.2	Sprache <i>Thomas Günther</i>	31	
2.2.1	Grundlegende Taxonomie für den Bereich Sprache	31	
2.2.2	Sprachentwicklung	35	
2.2.3	Neuroanatomie	39	
2.2.4	Störungen im Bereich Sprache	41	
2.2.5	Diagnostik	43	
2.2.6	Übersichtstabelle: SPRACHE	48	
	<i>Entwicklungstest Sprache für Kinder von 4 bis 8 Jahren (ETS 4-8)</i>	62	
	<i>Heidelberger Sprachentwicklungstest (HSET)</i>	78	
	<i>Münchener Auditiver Screeningtest für Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (MAUS)</i>	89	
	<i>Potsdam-Illinois Test für Psycholinguistische Fähigkeiten (P-ITPA)</i>	98	
	<i>Sprachstandserhebungstest für Kinder im Alter zwischen 5 und 10 Jahren (SET 5-10)</i>	107	
	<i>Sprachentwicklungstest für zweijährige Kinder (SETK-2)</i>	114	
	<i>Sprachentwicklungstest für drei- bis fünfjährige Kinder (SETK 3-5)</i>	123	
2.3	Schriftsprache <i>Thomas Günther</i>	132	
2.3.1	Lesen	132	
2.3.2	Schreiben	134	
2.3.3	Erwerb der Schriftsprache	134	

2.3.4	Vorläuferfertigkeiten	136
2.3.5	Neuroanatomie	136
2.3.6	Störungen im Bereich Schriftsprache	137
2.3.7	Diagnostik	139
2.3.8	Übersichtstabelle: SCHRIFTSPRACHE	144
	<i>Ein Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler (ELFE 1-6)</i>	153
	<i>Hamburger Schreib-Probe (HSP 1-10)</i>	164
	<i>Les- und Rechtschreibtest (SLRT-II) – Weiterentwicklung des Salzburger Les- und Rechtschreibtests (SLRT)</i>	173
	<i>Weingartener Grundwortschatz Rechtschreib-Test (WRT):</i> <i>WRT 1+ (für erste und zweite Klassen), WRT 2+ (für zweite und dritte Klassen), WRT 3+ (für dritte und vierte Klassen), WRT 4+ (für vierte und fünfte Klassen)</i>	185
2.4	Zahlenverarbeitung und Rechnen <i>Helga Krinzinger & Thomas Günther</i>	195
2.4.1	Numerische Kognition: Modell und Neuroanatomie	195
2.4.2	Entwicklung der Zahlenverarbeitung und des Rechnens	196
2.4.3	Umschriebene Entwicklungsstörung des Rechnens	197
2.4.4	Teilkomponenten der Zahlenverarbeitung und des Rechnens	198
2.4.5	Diagnostik von Rechenstörungen	199
2.4.6	Übersichtstabelle: ZAHLENVERARBEITUNG UND RECHNEN	203
	<i>Basisdiagnostik Mathematik für die Klassen 4–8 (BASIS-MATH 4-8)</i>	215
	<i>Rechenfertigkeiten- und Zahlenverarbeitungs-Diagnostikum für die 2. bis 6. Klasse (RZD 2-6)</i>	225
	<i>Test zur Erfassung numerisch-rechnerischer Fertigkeiten vom Kindergarten bis zur 3. Klasse (TEDI-MATH)</i>	235
	<i>Test zur Diagnose von Dyskalkulie (TeDDy-PC)</i>	247
	<i>Neuropsychologische Testbatterie für Zahlenverarbeitung und Rechnen bei Kindern – Kindergartenversion (ZAREKI-K)</i>	262
	<i>Neuropsychologische Testbatterie für Zahlenverarbeitung und Rechnen bei Kindern – revidierte Fassung (ZAREKI-R)</i>	271
2.5	Intelligenztests in der neuropsychologischen Diagnostik <i>Renate Drechsler</i>	280
2.5.1	Sind IQ-Tests neuropsychologische Tests?	280
2.5.2	Intelligenz-Modelle und Verfahren	280
2.5.3	Abgrenzung und Überlappung von Intelligenz-Diagnostik und neuropsychologischer Diagnostik	286
2.5.4	Der Einsatz von IQ-Verfahren bei der neuropsychologischen Untersuchung von Kindern	289
2.5.5	Störungen der Intelligenz	291

2.5.6	Intelligenz-Diagnostik: Hinweise zur Tabelle der Intelligenz-Verfahren und zur Auswahl der Tests	294
2.5.7	Übersichtstabelle: INTELLIGENZTESTS	297
	<i>Kaufman – Assessment Battery for Children (K-ABC)</i>	310
	<i>Snijders-Oomen Non-verbaler Intelligenztest (SON-R 6-40)</i>	318
	<i>Wechsler Intelligence Scale for Children – Fourth Edition.</i> <i>Deutschsprachige Adaptation nach D. Wechsler (WISC-IV)</i>	328
	<i>Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence – Third Edition.</i> <i>Deutsche Version (WPPSI-III)</i>	338
2.6	Entwicklungstests <i>Renate Drechsler</i>	350
2.6.1	Inhalte und Ziele von Entwicklungstests	350
2.6.2	Die pädiatrische Vorsorgeuntersuchung als grundlegendes Entwicklungs- screening	352
2.6.3	Meilensteine, Grenzsteine, Entwicklungspfade	354
2.6.4	Einteilung von Entwicklungstests	355
2.6.5	Entwicklungstests in der neuropsychologischen Diagnostik	357
2.6.6	Entwicklungsstörungen	358
2.6.7	Übersichtstabelle: ENTWICKLUNGSTESTS	362
	<i>Entwicklungstest für Kinder von 6 Monaten bis 6 Jahren – Revision</i> <i>(ET 6-6-R)</i>	369
	<i>Griffiths-Entwicklungsskalen zur Beurteilung der Entwicklung in den</i> <i>ersten beiden Lebensjahren (GES)</i>	377
	<i>Intelligenz- und Entwicklungsskalen für Kinder von 5–10 Jahren (IDS).</i> <i>Intelligence and Development Scales</i>	386
	<i>Intelligenz- und Entwicklungsskalen für das Vorschulalter (IDS-P)</i> <i>Intelligence and Development Scales – Preschool.</i>	403
	<i>Kognitiver Entwicklungstest für das Kindergartenalter (KET-KID)</i>	416
	<i>Neuropsychologisches Entwicklungs-Screening (NES)</i>	426
	<i>BASIC-Preschool: Screening für kognitive Basiskompetenzen</i> <i>im Vorschulalter</i>	435
2.7	Domänenübergreifende neuropsychologische Testbatterien, Testsammlungen und Fragebögen <i>Renate Drechsler</i>	445
2.7.1	Übersichtstabelle: TESTBATTERIEN, TESTSAMMLUNGEN UND FRAGEBÖGEN	445
	<i>Amsterdam Neuropsychological Tasks (ANT, Version 4.0)</i>	448
	<i>Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery (CANTAB)</i>	463
	<i>Developmental Neuropsychological Assessment-II (NEPSY-II)</i>	481
	<i>Tübinger Luria-Christensen Neuropsychologische Untersuchungsreihe</i> <i>für Kinder (TÜKI)</i>	498
	Literatur	505

Teil II

Beschwerdenvvalidierung	545
3 Beschwerdenvvalidierung	
<i>Thomas Merten</i>	547
3.1 Neuropsychologie und Beschwerdenvvalidierung sowie Prävalenz negativer Antwortverzerrungen	547
3.1.1 Neuropsychologie und Beschwerdenvvalidierung	547
3.1.2 Der Neuropsychologe als Gutachter	547
3.1.3 Prävalenz negativer Antwortverzerrungen	548
3.2 Grundlagen	549
3.2.1 Negative Antwortverzerrungen in der neuropsychologischen Diagnostik ..	549
3.2.2 Statistische und methodische Probleme	555
3.3 Diagnostik	561
3.3.1 Methoden der Beschwerdenvvalidierung	561
3.3.2 Wichtige grundlegende Publikationen	569
3.4 Übersichtstabelle: BESCHWERDENVALIDIERUNG	573
<i>Amsterdamer Kurzzeitgedächtnistest (AKGT)</i>	585
<i>Aggravations- und Simulationstest (AST 4.0)</i>	593
<i>Morel Emotional Numbing Test for Posttraumatic Stress Disorder</i> <i>(MENT)</i>	600
<i>Medical Symptom Validity Test (MSVT)</i>	608
<i>Non-Verbal Medical Symptom Validity Test (NV-MSVT)</i>	618
<i>Rey Fifteen-Item Test (FIT) bzw.</i> <i>Rey Memory Test (RMT)</i>	630
<i>Test of Memory Malingering (TOMM)</i>	637
<i>Testbatterie zur Forensischen Neuropsychologie (TBFN)</i>	645
<i>Green's Word Memory Test (WMT)</i>	657
3.5 Kontrolle von Antworttendenzen und Beschwerdenvvalidierung mittels Fragebogen	
<i>Ralf Dohrenbusch</i>	667
3.5.1 Systematisierung von Antworttendenzen	668
3.5.2 Formale Antworttendenzen	668
3.5.3 Positive Antworttendenzen	672
3.5.4 Negative Antworttendenzen	680
Literatur	688

Teil III**Medikamentöse Einflüsse auf neuropsychologische Funktionen 705****4 Medikamentöse Einflüsse auf neuropsychologische Funktionen**

<i>Sybille Rockstroh</i>	707
4.1 Grundlagen	707
4.1.1 Definition psychotrope Substanzen	707
4.1.2 Wo wirken psychotrope Substanzen?	708
4.1.3 Haupt- und Nebenwirkungen	708
4.2 Antidepressiva	711
4.2.1 Klassifikation	711
4.2.2 Wirkmechanismus	712
4.2.3 Nebenwirkungen	714
4.3 Antipsychotika	714
4.3.1 Klassifikation	714
4.3.2 Wirkmechanismus	716
4.3.3 Nebenwirkungen	717
4.4 Anxiolytika, Hypnotika	719
4.4.1 Klassifikation von Anxiolytika und Hypnotika	719
4.4.2 Nebenwirkungen	720
4.5 Antidementiva	720
4.5.1 Klassifikation nach der Wirksamkeit	721
4.5.2 Klassifikation nach dem Wirkmechanismus	721
4.5.3 Nebenwirkungen	721
4.6 Stimulantien, Neuroenhancement	722
4.6.1 Klassifikation	722
4.6.2 Nebenwirkungen	722
4.7 Antiepileptika/Anästhetika	723
4.7.1 Klassifikation	723
4.7.2 Nebenwirkungen	723

Teil IV**Prämorbidales Leistungsniveau 725****5 Prämorbidales Leistungsniveau**

<i>Bernd Leplow</i>	727
-------------------------------	-----

5.1	Wozu eine prämorbid Leistungsdagnostik?	727
5.2	Grundsätzliche Vorgehensweisen	728
5.2.1	Strategien zur Schätzung der prämorbid Leistungsfähigkeit	728
5.2.2	Vor- und Nachteile der jeweiligen Strategie	735
5.3	Verfahren des deutschsprachigen Raumes	736
5.3.1	Sprachbasierte Strategien	737
5.3.2	Sozialformeln	738
5.4	Diagnostisches Vorgehen: Strategie und Testvorschläge	740
5.5	Übersichtstabelle: Strategien und Verfahren einer prämorbid Leistungsdagnostik	742
5.6	Sozialformel zur Schätzung des prämorbid Intelligenzniveaus: alte Bundesländer	751
5.7	Sozialformel zur Schätzung des prämorbid Intelligenzniveaus: Deutschland (alte Bundesländer und für nach 1985 Geborene aus den neuen Bundesländern) <i>Thomas Jahn</i>	755
	Literatur	764

Teil V

Psychometrische und statistische Grundlagen für die diagnostische Praxis 769

6 Psychometrische Grundlagen der Diagnostik

	<i>Bruno Fimm</i>	771
6.1	Klassische Testtheorie (KTT)	771
6.1.1	Gütekriterien eines Tests	772
6.2	Probabilistische Testtheorie/Item Response Theorien	782
6.2.1	Das Rasch-Modell (einparametrisches Modell)	783

7 Statistische Verfahren für die diagnostische Praxis

	<i>Klaus Willmes</i>	786
7.1	Analyse von Leistungsprofilen mit der psychometrischen Einzelfalldiagnostik	787
7.1.1	Grundbegriffe	787
7.1.2	Intraindividuelle Profilanalyse	789
7.1.3	Intraindividueller Profilvergleich	791
7.2	Anwendungen der psychometrischen Einzelfalldiagnostik in der Neuropsychologie	793

7.2.1	Praktische Aspekte der Anwendung der psychometrischen Einzelfall- diagnostik	793
7.2.2	Statusdiagnostik	793
7.2.3	Feststellung von Leistungsdissoziation	794
7.3	Einzelfall-Methodologie nach Crawford und Mitarbeitern	794
7.3.1	Inferenzstatistische Prüfung auf ein Leistungsdefizit	795
7.3.2	Feststellung von individuellen Leistungsdiskrepanzen und Leistungs- dissoziationen	795
7.4	Inferenzstatistische Analyse von Leistungsunterschieden im Einzelfall	796
7.4.1	Vergleich der Leistungen eines Probanden bezüglich zweier verschiedener Itemmengen	797
7.4.2	Vergleich der Leistungen eines Probanden für dieselben Items unter zwei Aufgabenstellungen	797
7.5	Screening-Tests	798
7.5.1	Sensitivität und Spezifität von Screening-Verfahren	799
7.5.2	Die Receiver Operating Characteristic (ROC)-Kurve	804
7.5.3	Praktische Anwendung	805
7.6	Fazit	806
	Literatur	807
Teil VI		
	Anhang	811
	Testverfahren – nach Autoren geordnet	813
	Testverfahren – nach Testnamen geordnet	845
	Liste der Herausgeber, Autoren und Rezensenten	876
	Bezugsquellen	882
	Normentafel und Umrechnungstabelle von Standardnormen	889

1 Einführung in Konzept und Ziele des Handbuches

1.1 Ziele und Aufbau

Das Handbuch neuropsychologischer Testverfahren ist als Kompendium konzipiert, das einen Überblick über die im deutschsprachigen Raum vorhandenen neuropsychologischen Verfahren vermittelt. Das Kompendium soll in erster Linie Orientierung für die neuropsychologische Diagnostik geben. Und es soll ein kritisches Kompendium sein, das Kritik wagt, wo sie angezeit ist, und konstruktiv Alternativen aufzeigt, wo sie vorhanden sind.

Die Ziele dieses Handbuchs sind im Einzelnen folgende:

- Die im deutschsprachigen Raum zur klinisch-neuropsychologischen Diagnostik verwendeten Testverfahren werden beschrieben, ihrer Funktion nach geordnet und in einen theoretischen Kontext eingebettet.
- Beschreibung: Die Testbeschreibung umfasst in komprimierter Form einen Überblick über Konzepte, Durchführungsbedingungen und Auswertungen sowie über die vorliegenden Testgütekriterien. Außerdem werden die Entwicklung des Verfahrens und seine Geschichte kurz skizziert.
- Einordnung: Jedes Verfahren wird in seinen neuropsychologischen Kontext eingeordnet: Dazu werden die durch den Test operationalisierten kognitiven Funktionen beschrieben sowie Befunde und Hypothesen zur funktionellen Neuroanatomie aufgeführt. Abgesehen von einigen wenigen neuropsychologischen Testverfahren sind diese Informationen nicht in den jeweiligen Testhandbüchern enthalten, sondern werden hier neu erstellt.
- Bewertung: Bei der kritischen Bewertung der Verfahren können psychometrische Aspekte ebenso zur Sprache kommen wie Probleme der Konzeption, die mehr oder weniger gut gelungene Operationalisierung von theoretischen Konstrukten, Probleme bei der Durchführung im klinischen Alltag oder eine unzureichende Akzeptanz bei Patienten.

Um eine formal einheitliche Struktur des Handbuchs zu gewährleisten – und damit eine leichte und rasche Orientierung zu ermöglichen – folgen alle Testrezensionen einem einheitlichen Muster und die Theorieteile einem festgelegten dreigliedrigen Textaufbau. Bei einigen Theorieteilern war es allerdings notwendig, diese Textstruktur zu durchbrechen: vor allem dann, wenn die Aufnahme von Rezensionen nicht sinnvoll erschien.

Dreigliedriger Textaufbau: Theorieteil, Tabelle der Verfahren, Rezensionen

In einleitenden Kapiteln wird 1) der theoretische Rahmen für die besprochenen Verfahren beschrieben. Dort werden die Grundlagen einer adäquaten neuropsychologischen Diagnostik in den verschiedenen Funktionsbereichen zusammengefasst und spezifische Störungsbilder vorgestellt. Dem folgt 2) ein tabellarischer Überblick über die im jeweiligen Bereich einsetzbaren Verfahren, einschließlich der rezensierten Tests. Die Gliederung der Tabelle – und damit die Zuordnung der Verfahren – folgt den im Theorieteil differenzierten

Funktionen. Vor diesem theoretischen Hintergrund folgen 3) die Testrezensionen: Dieser Teil macht die Verankerung der Testkonzepte in die neuropsychologischen Theorien ebenso nachvollziehbar wie die Anwendungsmöglichkeiten im klinisch-neuropsychologischen Alltag. Der *interne Aufbau* dieser drei Teile wird in den folgenden Kapiteln dargelegt. War es nicht sinnvoll, Tests zu rezensieren, entfällt der dritte Teil, und die Kapitel beschränkten sich auf die praxisorientierte Darstellung der theoretischen Grundlagen und Störungsbilder – gefolgt von einem möglichst umfassenden tabellarischen Überblick der themenspezifischen Verfahren.

Der dreigliedrige Aufbau konnte im vorliegenden Band 3 in den Kapiteln „Neuropsychologische Diagnostik von Kindern und Jugendlichen“ und Beschwerdenuvalidierung umgesetzt werden. Das Kapitel „Prämorbidestes Leistungsniveau“ ist zweigliedrig und enthält keine Rezensionen. Neben der praxisorientierten Darstellung der drei Strategien zur Schätzung des prämorbidesten kognitiven Niveaus – sprachbasierte Tests, „Sozialformeln“ oder eine Kombination aus beiden – wird ein tabellarischer Überblick über die wichtigsten Operationalisierungen gegeben. Die Tabelle enthält alle notwendigen Formeln, um die Schätzung des prämorbidesten Leistungsniveaus auf der Basis sprachbasierter Testverfahren durchführen zu können. Sozialformeln werden regressionsanalytisch aus einem Satz leicht zugänglicher, empirischer Sozialdaten konstruiert. Für den deutschsprachigen Raum existieren nur zwei empirisch gut abgesicherte Sozialformeln: a) von Leplow und Friege für die neuen Bundesländer sowie b) von Jahn für die alten Bundesländer und für die nach 1985 Geborenen aus den neuen Bundesländern. Beide Verfahren sind vollständig in diesem Band 3 des Testhandbuches abgedruckt.

Die neuropsychologische Diagnostik von Kindern und Jugendlichen umfasst die Untersuchung nahezu aller Funktionsbereiche, die auch beim Erwachsenen diagnostisch zu erfassen sind: aber auf eine möglichst alters- und entwicklungsadäquate Weise – analog zu den altersassoziierten und krankheitswertigen Funktionsminderungen älterer Menschen (vgl. Band 4). Erforderlich ist für beide Altersgruppen ein umfangreicher Pool von altersspezifischen Verfahren. Die große Zahl an neuropsychologischen Tests für Kinder und Jugendliche macht es notwendig, die Rezensionen und die funktionsspezifischen Theorieteile auf zwei Bände des Testhandbuchs zu verteilen. Im vorliegenden Band 3 finden sich die Kapitel Sprache, Schriftsprache, Rechnen und Zahlenverarbeitung, Intelligenztests in der neuropsychologischen Diagnostik, Entwicklungstests sowie domänenübergreifende neuropsychologische Testbatterien, Testsammlungen und Fragebögen. Band 2 enthält neben dem allgemeinen Theorieteil zur „neuropsychologischen Diagnostik des Kindes- und Jugendalters und des Erwachsenenalters“ folgende Kapitel: Aufmerksamkeit, Gedächtnis, exekutive Funktionen, Motorik und Sensibilität, neuroophthalmologische Prävention sowie visuelle und räumliche Funktionen.

Die Diagnostik der Beschwerdenuvalidität beruht auf komplexen Strategien und ist nicht nur bei Gutachten unverzichtbar: Sie umfasst Konsistenz- und Plausibilitätsanalysen ebenso wie spezifisch entwickelte Beschwerdenuvalidierungstests oder in andere Verfahren eingebettete Indikatoren der Beschwerdenuvalidität. Das macht ein umfangreiches Theoriekapitel ebenso erforderlich wie eine tabellarische Darstellung, die nicht nur die spezifischen Beschwerdenuvalidierungsverfahren enthält, sondern auch Tests, in die Validitätsindikatoren

eingebettet sind. Letztere erlauben es dem Untersucher, aufgrund von bereits erhobenen Daten aus unterschiedlichen kognitiven Bereichen erste Verdachtsdiagnosen zu erstellen. Für die wichtigsten Beschwerdenuvalidierungstests sind Rezensionen angefertigt worden. Fragebögen zur Beschwerdenuvalidierung werden getrennt behandelt. Die Validierung von Selbstberichten mittels Kontrollskalen in Fragebögen erfolgt vor einem anderen testmethodischen Hintergrund und orientiert sich weniger an der klassifikatorischen Zuordnung zu einem Kriterium wie „authentisch/wahrheitsgemäß“ vs. „nicht authentisch/wahrheitsgemäß“. Auch dieses Kapitel enthält neben der theorieorientierten Darstellung der Diagnosestrategien eine umfangreiche Tabelle, in der die Antwort-Kontrollskalen aller gängigen Fragebögen angeführt und kommentiert sind.

Das Thema Beschwerdenuvalidierung macht schon deutlich, dass das „Handbuch neuropsychologischer Testverfahren“ einen umfassenden Anspruch im Rahmen der neuropsychologischen Diagnostik erhebt: Dargestellt werden nicht nur Strategien und Verfahren zur Operationalisierung organisch bedingter Störungen, sondern auch von Diagnosemöglichkeiten, um testbeeinflussende Faktoren zu erfassen, ferner werden die für den Diagnostiker wichtigen psychometrischen Grundlagen praxisorientiert zusammengefasst.

Neben intentionalen Verzerrungen bilden die (Neben-)Wirkungen von Medikamenten die zweite große Gruppe der testbeeinflussenden Faktoren. Medikamentöse Einflüsse auf neuropsychologische Funktionen sind häufig schwer einzuschätzen. Die Pharmaindustrie ist nicht verpflichtet, bei neuen Medikamenten diese Einflüsse zu untersuchen. Entsprechend wenige Daten liegen vor. Umso wichtiger sind gezielte und übersichtliche Informationen darüber, welche kognitiven Auswirkungen psychotrope Substanzen haben können. Alle psychotropen Substanzen wirken über Veränderungen an den Neurotransmittersystemen. Das Kapitel Neuropharmakologie stellt für die jeweilige Substanzgruppe übersichtlich und tabellarisch dar, welche Neurotransmittersysteme beteiligt und welche Veränderungen zu erwarten sind.

Ergänzt werden die Kapitel zu neuropsychologischen Funktionsbereichen durch ein methodisches Kapitel, das die psychometrischen Grundlagen einer adäquaten Diagnostik sowie die statistischen Verfahren für die diagnostische Praxis darlegt: Welche psychometrischen und inferenzstatistischen Verfahren sind für die klinische Einzelfalldiagnostik unverzichtbar? Und wie können diese Verfahren zur differenzierten Analyse und Interpretation der Leistungen individueller Patienten eingesetzt werden?

1.2 Theorieteil und Testtabelle: Theoretische Grundlagen, klinische und diagnostische Aspekte und Einordnung diagnostischer Verfahren

Die Darstellung der Funktionsbereiche ist in allen Bänden des Testhandbuchs gleich aufgebaut. Sie sind gegliedert in a) Grundlagen und Theorien, b) Störungsbilder und Diagnostik und c) ein Klassifikationsschema für Testverfahren und Aufgaben eines Funktionsbereichs in tabellarischer Form, in das die Verfahren eingeordnet werden.