

Birgit Spinath  
Roland Brünken

# Pädagogische Psychologie – Diagnostik, Evaluation und Beratung



Bachelorstudium  
Psychologie

 hogrefe

# **Pädagogische Psychologie – Diagnostik, Evaluation und Beratung**

## **Bachelorstudium Psychologie**

Pädagogische Psychologie –  
Diagnostik, Evaluation und Beratung

Prof. Dr. Birgit Spinath, Prof. Dr. Roland Brünken

Herausgeber der Reihe:

Prof. Dr. Eva Bamberg, Prof. Dr. Hans-Werner Bierhoff,  
Prof. Dr. Alexander Grob, Prof. Dr. Franz Petermann

**Birgit Spinath  
Roland Brünken**

# **Pädagogische Psychologie – Diagnostik, Evaluation und Beratung**



**Prof. Dr. Birgit Spinath**, geb. 1969. Studium der Psychologie in Bielefeld. 1999 Promotion. 2002–2004 Juniorprofessorin für Institutional Research an der Universität Dortmund. Seit 2004 Professorin für Pädagogische Psychologie an der Universität Heidelberg. Forschungsschwerpunkte: Lehr-Lernforschung im Kontext von Schule und Hochschule, motivationale Voraussetzungen für Lern- und Leistungsverhalten, Selbstregulation im Kontext von Bildungsprozessen, Lehrerbildung.

**Prof. Dr. Roland Brünken**, geb. 1965. Studium der Psychologie, Philosophie und Germanistik in Trier, Düsseldorf und Aachen. 1998 Promotion. 2003–2006 Professor für Psychologie des Lehrens und Unterrichtes an der Georg-August-Universität Göttingen. Seit 2006 Professor für Empirische Bildungsforschung an der Universität des Saarlandes. Forschungsschwerpunkte: Lernen mit Medien, empirische Bildungsforschung, Expertiseerwerb.



Informationen und Zusatzmaterialien zu diesem Buch finden Sie unter [www.hogrefe.de/buecher/lehrbuecher/psychlehrbuchplus](http://www.hogrefe.de/buecher/lehrbuecher/psychlehrbuchplus)

**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 etc.) entsprechend dem Wissensstand bei Fertigstellung des Werkes abgedruckt oder in digitaler Form wiedergegeben wurden. Trotz sorgfältiger Manuskripterstellung 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  
Tel.: +49 551 99950 0  
Fax: +49 551 99950 111  
E-Mail: [verlag@hogrefe.de](mailto:verlag@hogrefe.de)  
Internet: [www.hogrefe.de](http://www.hogrefe.de)

Format: PDF

Umschlagabbildung: © Darek Niedzieski – istockphoto.com  
Satz: ARThür Grafik-Design & Kunst, Weimar  
1. Auflage 2016  
© 2016 Hogrefe Verlag GmbH & Co. KG, Göttingen  
(E-Book-ISBN [PDF] 978-3-8409-2222-0; E-Book-ISBN [EPUB] 978-3-8444-2222-1)  
ISBN 978-3-8017-2222-7  
<http://doi.org/10.1026/02222-000>

### **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.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	11
1.1	Einführung .....	12
1.2	Formen und Anlässe pädagogisch-psychologischer Diagnostik, Evaluation und Beratung .....	19
1.3	<i>Evidence based practices in education</i> und Qualitätsstandards ..	24
1.4	Aufbau und Gliederung des Buches .....	27
	Zusammenfassung .....	29
	Fragen .....	29
<b>2</b>	<b>Grundlagen und Methoden pädagogisch- psychologischer Diagnostik</b> .....	31
2.1	Grundkonzepte des Messens .....	32
2.1.1	Was bedeutet Messen? .....	32
2.1.2	Skalenarten und Skalenniveaus .....	35
2.1.2.1	Nominalskala .....	35
2.1.2.2	Ordinalskala .....	36
2.1.2.3	Intervallskala .....	37
2.1.2.4	Verhältnisskala .....	38
2.1.2.5	Absolutskala .....	39
2.2	Bezugssysteme .....	40
2.2.1	Soziale Bezugsnorm .....	41
2.2.2	Individuelle Bezugsnorm .....	43
2.2.3	Kriteriale Bezugsnorm .....	43
2.2.4	Fähigkeitsbezogene Norm .....	44
2.3	Konzepte zur Einschätzung der Güte diagnostischer Verfahren und Entscheidungen .....	47
2.3.1	Diagnostische (Fehl-)Entscheidungen .....	47
2.3.2	Gütekriterien .....	49
2.3.2.1	Hauptgütekriterien .....	49
2.3.2.2	Nebengütekriterien .....	56
2.3.3	Beurteilung der Gütekriterien .....	57
	Zusammenfassung .....	62
	Fragen .....	63

<b>3</b>	<b>Hochbegabung</b> .....	65
3.1	Begriffsbestimmungen .....	67
3.2	Theorien und Modelle der Hochbegabung .....	68
3.2.1	g-Faktoretheorie der Hochbegabung nach Terman .....	68
3.2.2	Drei-Ringe-Konzept nach Renzulli .....	71
3.2.3	Münchener Begabungsmodell von Heller .....	73
3.3	Identifikation Hochbegabter .....	76
3.4	Sind Hochbegabte Problemkinder? .....	78
3.5	Hochbegabte Underachiever .....	80
3.6	Fördermöglichkeiten von Hochbegabten .....	82
	Zusammenfassung .....	85
	Weiterführende Literatur .....	86
	Fragen .....	86
<b>4</b>	<b>Lese-Rechtschreibschwäche</b> .....	87
4.1	Begriffsbestimmung und Diagnosekriterien .....	88
4.1.1	Begriffsbestimmung .....	88
4.1.2	Diagnosekriterien .....	89
4.1.3	Diskrepanzdefinition .....	90
4.2	Prävalenz .....	92
4.3	Ursachen .....	93
4.4	Diagnostik .....	96
4.4.1	Bielefelder Screening zur Früherkennung von Lese-Recht- schreibschwierigkeiten .....	96
4.4.2	Weitere Diagnoseverfahren .....	99
4.5	Fördermöglichkeiten .....	101
4.5.1	Förderung vor und zu Beginn des Lesen- und Schreibenlernens ..	101
4.5.2	Förderung in späteren Lese- und Schreibphasen .....	103
	Zusammenfassung .....	106
	Weiterführende Literatur .....	106
	Fragen .....	107
<b>5</b>	<b>Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS)</b> .....	109
5.1	Begriffsbestimmung und Diagnosekriterien .....	111
5.2	Verlauf .....	113
5.3	Prävalenz .....	115



5.4	Diagnostik . . . . .	116
5.5	Multifaktorielle Bedingtheit von ADHS . . . . .	118
5.6	Somatische Ursachen . . . . .	121
5.7	Therapie . . . . .	123
5.7.1	Medikamentöse Behandlung somatischer Ursachen . . . . .	123
5.7.2	Psychologische Therapie . . . . .	125
5.7.3	Umgang mit ADHS-Betroffenen in der Schule . . . . .	127
5.7.4	Wirksamkeit von Therapien bei ADHS . . . . .	128
	Zusammenfassung . . . . .	129
	Weiterführende Literatur . . . . .	129
	Fragen . . . . .	129
<b>6</b>	<b>Schuleintritt, spezifische Förderbedarfe und Grundschulübergang . . . . .</b>	<b>131</b>
6.1	Schuleingangsdiagnostik . . . . .	132
6.1.1	Einschulung, Schulreife und Schulfähigkeit . . . . .	132
6.1.2	Traditionelle Schuleingangsdiagnostik und ihre Probleme . . . . .	133
6.1.3	Moderne Schuleingangsdiagnostik . . . . .	135
6.1.4	Sprachstandsdiagnostik . . . . .	136
6.2	Diagnose spezifischer Förderbedarfe . . . . .	139
6.2.1	Feststellung von Teilleistungsstörungen . . . . .	140
6.2.2	Feststellung sonderpädagogischen Förderbedarfs . . . . .	143
6.3	Übergang von der Grundschule auf die weiterführende Schule . . . . .	145
	Zusammenfassung . . . . .	148
	Weiterführende Literatur . . . . .	149
	Fragen . . . . .	149
<b>7</b>	<b>Leistungsbeurteilung in der Schule . . . . .</b>	<b>151</b>
7.1	Bedeutung und Funktionen von Leistungsbeurteilung in der Schule . . . . .	152
7.2	Wie gut sind Noten zur Leistungsmessung geeignet? . . . . .	155
7.2.1	Zur Objektivität von Noten . . . . .	155
7.2.2	Zur Reliabilität von Noten . . . . .	157
7.2.3	Zur Validität von Noten . . . . .	158
7.3	Kritik an Noten . . . . .	162
7.4	Verbalberichte als Alternative zu Ziffernoten . . . . .	163
7.4.1	Wirkung von Berichtszeugnissen . . . . .	165
7.4.2	Zur Akzeptanz von Berichtszeugnissen . . . . .	166

---

7.5	Objektive Schulleistungstests als Ergänzung zur Beurteilung durch Lehrerinnen und Lehrer .....	167
	Zusammenfassung .....	169
	Weiterführende Literatur .....	170
	Fragen .....	170
<b>8</b>	<b>Standardisierte Leistungsbeurteilung</b> .....	<b>171</b>
8.1	Einführung: Die Idee der standardisierten Leistungsbeurteilung im schulischen Kontext .....	172
8.2	Schulleistungsdiagnostik zur Erfassung individueller Merkmalsausprägungen .....	175
8.2.1	Schultests .....	176
8.2.2	Lehrzielorientierte Tests .....	179
8.3	Kompetenzmessung .....	186
	Zusammenfassung .....	190
	Fragen .....	191
<b>9</b>	<b>Schulleistungsuntersuchungen</b> .....	<b>193</b>
9.1	Die Anfänge von internationalen Schulleistungsuntersuchungen .....	194
9.2	Allgemeine Merkmale internationaler Schulleistungsuntersuchungen .....	196
9.3	Einige Ergebnisse aus internationalen Schulleistungsuntersuchungen .....	197
9.4	Programme for International Student Assessment (PISA) .....	200
9.4.1	Stichprobe .....	200
9.4.2	Literacy und Lesekompetenz .....	203
9.4.3	Zentrale Ergebnisse von PISA 2000: Lesekompetenz .....	205
9.4.4	Kritik an PISA und Zusatzauswertungen .....	207
9.5	Third International Mathematics and Science Study (TIMSS) ...	210
9.5.1	Zentrale Ergebnisse von TIMSS 1995 .....	211
9.5.2	TIMSS-Video-Studie .....	213
	Zusammenfassung .....	216
	Weiterführende Literatur .....	216
	Fragen .....	216

<b>10</b>	<b>Qualitätsverbesserung im Bildungswesen</b> . . . . .	219
10.1	Indikatoren für die Qualität im Bildungswesen . . . . .	220
10.2	Education at a Glance – Bildung auf einen Blick . . . . .	220
10.3	Umgang mit Ergebnissen von Schulleistungsunter- suchungen . . . . .	222
10.4	Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung schulischer Bildungs- prozesse . . . . .	223
10.4.1	Bildungsmonitoring . . . . .	224
10.4.2	Bildungsstandards . . . . .	225
10.4.3	Gefahren standardisierter Leistungsmessungen . . . . .	228
10.5	Trendanalyse im Vergleich von PISA 2000 und PISA 2009 . . . . .	230
10.6	Veränderungen der Bildungspraxis nach PISA 2000 . . . . .	233
	Zusammenfassung . . . . .	234
	Weiterführende Literatur . . . . .	235
	Fragen . . . . .	235
<b>11</b>	<b>Evaluation von Hochschullehre</b> . . . . .	237
11.1	Begriffsbestimmung und Ziele von Lehrevaluation . . . . .	238
11.2	Was ist gute Hochschullehre? . . . . .	240
11.3	Methoden der Lehrevaluation . . . . .	243
11.3.1	Studierendenbefragungen . . . . .	243
11.3.2	Absolventinnen- und Absolventen-Befragungen . . . . .	246
11.3.3	Selbstevaluation der Lehrenden . . . . .	247
11.3.4	Fremdbewertung durch Expertinnen und Experten . . . . .	248
11.4	Validität von studentischen Urteilen über Lehr- veranstaltungen . . . . .	249
11.4.1	Multidimensionalität studentischer Lehrbeurteilungen . . . . .	250
11.4.2	Beurteilerübereinstimmung als Validitätshinweis . . . . .	251
11.4.3	Zusammenhang von studentischen Lehrveranstaltungs- beurteilungen und Lernerfolg . . . . .	253
11.4.4	Einfluss von Verzerrungs- oder Biasvariablen . . . . .	254
11.4.5	Fazit zur Validität von studentischen Urteilen über Lehrveranstaltungen . . . . .	257
11.5	Wirkung von Lehrevaluationen . . . . .	257
	Zusammenfassung . . . . .	258
	Weiterführende Literatur . . . . .	259
	Fragen . . . . .	259

<b>12</b>	<b>Wo arbeiten Pädagogische Psychologinnen und Psychologen?</b> .....	261
12.1	Arbeitsmarkt für Absolventinnen und Absolventen der Psychologie .....	262
12.2	Berufsfelder der Pädagogischen Psychologie .....	264
12.2.1	Berufsfeld: Schulpsychologie .....	268
12.2.2	Berufsfeld: Bildungsmonitoring .....	272
12.2.3	Berufsfeld: Personalentwicklung in Wirtschaftsunternehmen ...	275
12.2.4	Berufsfeld: Qualitätsmanagement in Hochschulen .....	281
	Zusammenfassung .....	286
	Weiterführende Literatur .....	287
	Fragen .....	287
	<b>Anhang</b> .....	289
	Literatur .....	291
	Glossar .....	315
	Sachregister .....	325

# Kapitel 1

## Einleitung

### Inhaltsübersicht

---

1.1	Einführung . . . . .	12
1.2	Formen und Anlässe pädagogisch-psychologischer Diagnostik, Evaluation und Beratung . . . . .	19
1.3	<i>Evidence based practices in education</i> und Qualitätsstandards . .	24
1.4	Aufbau und Gliederung des Buches . . . . .	27
	Zusammenfassung . . . . .	29
	Fragen . . . . .	29

---

## 1.1 Einführung

In diesem Band der zweibändigen Einführung in die Pädagogische Psychologie geht es um Fragen der pädagogisch-psychologischen Diagnostik, Beratung und Evaluation. Damit in Zusammenhang stehen einerseits methodische Fragen des *Wie*, andererseits Fragen des *Wann*, also Fragen nach spezifischen Anlässen für Diagnostik, Beratung und Evaluation. Dabei stehen naturgemäß solche Anlässe im Vordergrund, die mit pädagogisch-psychologischen Beratungs- und Entscheidungsanlässen in Zusammenhang stehen, insbesondere mit solchen schulischer Bildungsfragen. Die dabei verwendeten Methoden und Verfahren sind jedoch in der Regel nicht auf schulische Anwendungen beschränkt, sondern finden in gleicher oder ähnlicher Form auch in anderen Kontexten Verwendung. Dennoch werden wir hier weitgehend auf den schulischen Bereich fokussieren, da er einerseits pars pro toto für pädagogisch-psychologische Diagnostik, Beratung und Evaluation steht, andererseits derzeit von besonderem wissenschaftlichen und praktischen Interesse ist, was nicht zuletzt anhand der anhaltenden Debatte um die Reform unseres schulischen Bildungssystems sichtbar ist (Spinath et al., 2012; vgl. auch Kap. 9, 10).

Im Rahmen dieser anhaltenden bildungswissenschaftlichen und bildungspolitischen Debatte nimmt die Pädagogische Psychologie eine Schlüsselstellung ein, liefert sie doch wesentliche Methoden der empirischen Analyse von Ergebnissen von Bildungsprozessen (Klieme & Leutner, 2006). Für viele Pädagogische Psychologen stellt denn auch der Kontext der Bildungsforschung ein attraktives und zunehmend bedeutsames Arbeitsfeld dar, sei es in der Wissenschaft oder der Praxis in Bildungsadministration oder schulpсихologischen Diensten (vgl. auch Kap. 12).

Verbindung Pädagogische Psychologie mit Fragen schulischer Bildung

Die enge Verbindung der Pädagogischen Psychologie mit Fragen der schulischen Bildung ist dabei keineswegs neu, sondern stellt – wie Krapp, Prenzel und Weidenmann (2006) betonen – ein konstituierendes Element des Faches dar. So weisen sie darauf hin, dass die Einrichtung der ersten Lehrstühle für Psychologie an deutschen Universitäten zu Beginn des 19. Jahrhunderts mit der universitären Lehrerbildung verknüpft war (vgl. auch Kap. 1 im Band *Pädagogische Psychologie – Lernen und Lehren*; Brünken & Spinath, in Vorb.) – einen dieser Lehrstühle hatte der Gründervater der Psychologie, Wilhelm Wundt (1832–1920), in Leipzig inne. Ebenso zeigen sie die enge

Verbindung des Faches zur Nachbardisziplin der (empirischen) Erziehungswissenschaft auf. Die Pädagogische Psychologie war also von Anfang an mit praktischen Fragen der Gestaltung erfolgreicher Lern- und Bildungsprozesse und ihrer Rahmenbedingungen befasst.

Mit dieser „Brückenfunktion“ (Krapp, Prenzel & Weidenmann, 2006) der Pädagogischen Psychologie zwischen psychologischer Grundlagenforschung und pädagogischer Praxis verbunden ist ein Perspektivendualismus, der das Fach von Anfang an prägte und der bis heute kennzeichnend ist (übrigens auch für die Aufteilung dieses Einführungsbuches in zwei Bände). Wallach (2013) sieht diesen methodischen Dualismus bereits bei Wilhelm Wundt angelegt:

Perspektiven-  
dualismus

So haben wir also bereits bei Wundt die grundlegende methodische Dichotomie vorliegen, die die heutige Psychologie auch in ihrer empirischen Ausprägung durchzieht: nämlich die Gliederung in experimentelle empirische Vorgehensweisen, bei denen ein Eingriff des Forschers handlungs- und erkenntnisleitend für die Erfahrung wird, und die rezeptive, nicht-experimentelle Empirie der Beobachtung im Feld, bei der der Forscher das, was er in natürlicher Weise vorfindet, erfahrungsgemäß zur Kenntnis nimmt und analysiert. (S. 209)

Für die Pädagogische Psychologie besonders prägnant hat diesen Dualismus Lee J. Cronbach (1916–2001) in seiner *presidential address* der American Psychological Association (APA) im Jahr 1957 formuliert (Cronbach, 1957), in der er von „the two disciplines of scientific psychology“ (so der Titel des Vortrags) spricht. Cronbach unterscheidet hier prototypisch zwei Arten psychologischer Forscher, den „*experimenter*“ und den „*correlator*“. Beide Forscher betrachten ihren Gegenstandsbereich dabei aus ganz unterschiedlichen Perspektiven:

While the experimenter is interested only in the variation he himself creates, the correlator finds his interest in the already existing variation between individuals, social groups and species. (Cronbach, 1957, S. 671)

Diese unterschiedliche Sichtweise hat nun – so Cronbach – bedeutungsvolle Folgen für die Art des wissenschaftlichen Arbeitens und den Umgang mit unabhängigen Variablen:

Individual differences have been an annoyance rather than a challenge to the experimenter. His goal is to control behaviour, and variation within treatments is proof that he has not succeeded. Individual variation is cast

into the outer darkness known as „error variance“. ... Just as individual variation is a source of embarrassment to the experimenter, so treatment variation attenuates the results of the correlator. His goal is to predict variation within a treatment. His experimental design demands uniform treatment for every case contributing to a correlation, and treatment variance means only error variance to him. (Cronbach, 1957, S. 674)

Innerhalb der Pädagogischen Psychologie (zu der auch Lee Cronbach gehörte) fallen nun in Bezug auf viele der dort adressierten Forschungsfragen beide Perspektiven zusammen. Aus einer allgmeinpsychologischen Perspektive interessiert sie sich – wie alle anderen psychologischen Teildisziplinen auch – für die Aufdeckung genereller Prinzipien und Wirkmechanismen in Hinblick auf psychologisch relevante Aspekte pädagogischer Handlungsfelder. Hierzu gehören beispielsweise viele Fragestellungen pädagogisch-psychologischer Lehr-, Lern- und Trainingsforschung. In diesem Feld überwiegt auch eher ein allgmeinpsychologischer „*Experimenter*“-Ansatz. Aus differenzieller Perspektive stellt sich für die Pädagogische Psychologie aber auch in besonderer Weise die Frage nach dem Zusammenhang zwischen individuellen Voraussetzungen und pädagogisch-psychologischen Interventionen. Hier geht es – jenseits eines allgmeinpsychologischen *One-size-fits-all*-Modells – sowohl um Fragen spezieller, pädagogisch relevanter Bedarfe, etwa bei Personen mit besonderen Begabungen oder zum Ausgleich spezifischer Defizite, als auch um die Aufdeckung differenzieller Zusammenhänge zwischen instruktionalen Angeboten und individuellen Nutzungsbedingungen.

Passungshypothese Dieser Fragestellung liegt eine in der Pädagogischen Psychologie weit verbreitete „Passungshypothese“ zugrunde. Danach sind instruktionale Unterstützungsangebote (wie Erklärungen, Unterricht oder Trainings) nur insoweit wirksam, wie die dafür notwendigen Voraussetzungen beim Lernenden gegeben sind. Diese Passungshypothese ist in verschiedensten Formulierungen in der Pädagogische Psychologie explizit oder implizit zu finden, ihre vielleicht prominenteste Ausformulierung stellt Wygotskys *Zone der proximalen Entwicklung* (Wygotsky, 1978) dar, worunter der Bereich zwischen dem gegenwärtigen Entwicklungsstand des Kindes und dem Entwicklungsstand, den es durch Unterstützung erreichen könnte, verstanden wird. Lew Wygotsky (1896–1934) war ein Entwicklungspsychologe aus der damaligen UdSSR, der sich insbesondere mit soziokulturellen Einflüssen auf die kognitive Entwicklung, und dabei speziell mit der Bedeutung von Sprache und Kommunikation, befasst hat. Aufgrund



politischer Umstände (Wygotskys Schriften wurden in den 1930er Jahren in der damaligen UdSSR verboten) wurden seine Schriften erst spät in der westlich geprägten Psychologie bekannt und rezipiert. In den 1990er Jahren erfuhren seine Arbeiten eine gewisse Renaissance im Rahmen der sogenannten Konstruktivismusdebatte (Anderson, Reder & Simon, 1996; Greeno, 1997; vgl. Kap. 3 im Band *Pädagogische Psychologie – Lernen und Lehren*; Brünken & Spinath, in Vorb.). Heute gilt Wygotsky als einer der Väter der pädagogisch einflussreichen soziokonstruktivistischen Lerntheorien (O’Donnell, 2012). Dieses Konzept hat weiten Anklang gefunden und gehört – wenn auch oft etwas trivialisiert – zu den weit verbreiteten pädagogischen Passungskonzepten im Umgang mit heterogenen Lernvoraussetzungen. Ähnliche, entwicklungspsychologisch vor allem in der Tradition der Piaget’schen Theorie kognitiver Entwicklung (vgl. Piquart, Schwarzer & Zimmermann, 2011) begründete Passungsmodelle finden sich auch in anderen Bereichen der Pädagogischen Psychologie, etwa im Bereich der Lernstrategieforschung (Flavell, Miller & Miller, 1993; Hasselhorn & Grube, 2006) oder des Wissenserwerbs mit selbst generierten visuellen Informationen (Seufert, Zander & Brünken, 2007).

Passungseffekte lassen sich aber auch in negativer Hinsicht nachweisen. Im Rahmen seiner Forschung zum *Expertise-Umkehr-Effekt* hat sich insbesondere Kalyuga (Kalyuga, 2007; Kalyuga, Ayres, Chandler & Sweller, 2003) mit Fragen der negativen Wirkung instruktionaler Unterstützung befasst. Dabei konnte er in einer Reihe von Studien vor dem Hintergrund der *cognitive load theory* (Sweller, Ayres, Kalyuga, 2011; Plass, Moreno & Brünken, 2010) zeigen, dass instruktionale Hilfen, die sich bei Novizen als lernförderlich erweisen, bei Domänen-Experten nicht nur unwirksam sein können, sondern sogar zu negativen Effekten führen können, d. h. den angestrebten Wissenserwerb behindern und zu Leistungseinbußen führen. Plass, Kalyuga und Leutner (2010) führen diesen Effekt darauf zurück, dass instruktionale Hilfen nur dann wirksam sind, wenn sie vom Lerner auch benötigt werden. Verfügt dieser bereits über ausreichend inhaltliche oder strategische Vorkenntnisse, sind die angebotenen Hilfen überflüssig und stellen nur eine zusätzliche kognitive Belastung dar, die wiederum mentale Ressourcen vom eigentlichen Lernziel abziehen. Ähnliche Effekte wie Kalyuga finden auch Seufert, Jänen und Brünken (2007). Sie verbinden darüber hinaus beide Perspektiven auf die Lernwirksamkeit instruktionaler Unterstützungen in einem gemeinsamen Modell (vgl. folgenden Kasten).

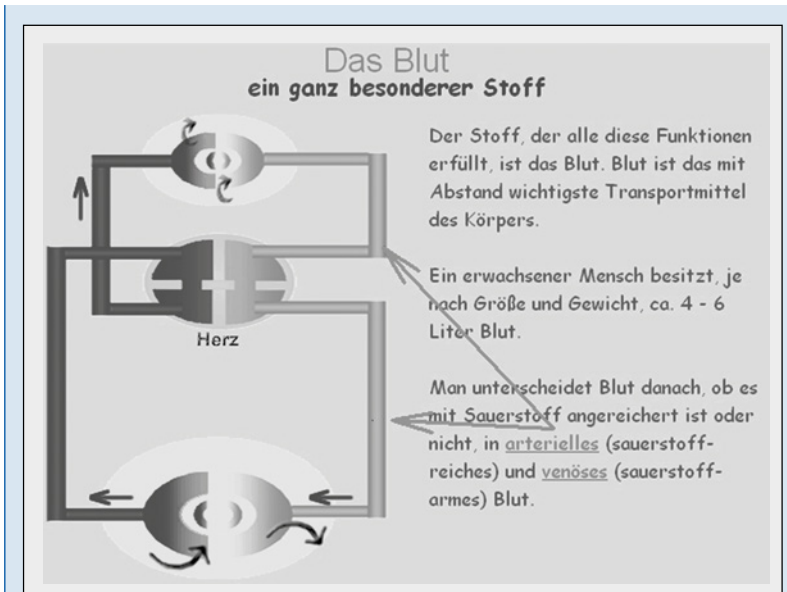
Expertise-Umkehr-Effekt

### „Passung“ von Instruktionsangebot und individuellen Voraussetzungen

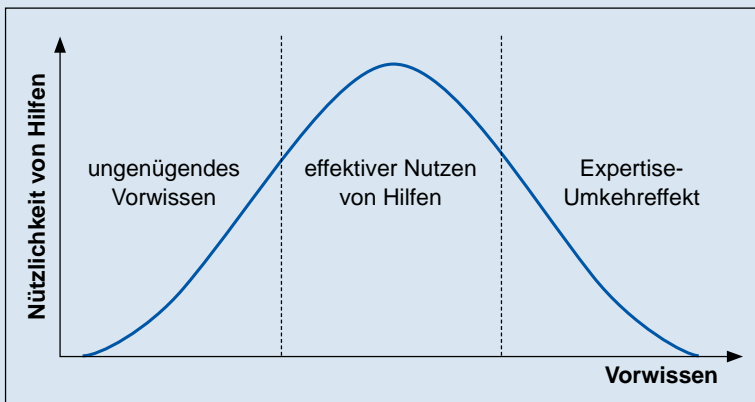
Instruktionale  
Kohärenzbildungs-  
hilfen

In einer Serie empirischer Studien sind Seufert, Brünken und Kollegen (Brünken, Seufert & Zander, 2005; Seufert & Brünken, 2006; Seufert, Jänen & Brünken, 2007) der Frage nachgegangen, wie Wissenserwerbsprozesse beim Lernen mit multiplen Repräsentationen effektiv unterstützt werden können. Grundlage der Untersuchungen war die Annahme, dass beim Lernen mit multimedialem, text- und bildbasiertem Lehrmaterial verschiedene kognitive Prozesse der Informationsverarbeitung stattfinden, die gezielt durch instruktionale Hilfen unterstützt werden können (sog. Kohärenzbildungsprozesse; Seufert, 2003; Seufert & Brünken, 2006). Dazu können unterschiedliche Strategien verfolgt werden: Zum einen können lernhinderliche Arten der Informationsdarstellung reduziert werden, um damit möglichst wenig Ressourcen an überflüssige Prozesse zu binden, etwa die Verarbeitung irrelevanter, ablenkender Informationen (sog. *seductive details*) oder die Integration zusammengehörender, aber räumlich getrennt dargestellter Information (*split vs integrated source material*); zum anderen können aber auch direkte Hilfen zur zielgerichteten Informationsverarbeitung angeboten werden, etwa indem relevante Text- oder Bildteile hervorgehoben dargestellt werden (*highlighting*) oder Verbindungen zwischen Text- und Bildelementen explizit angezeigt werden (*interrepresentational hyperlinks*; vgl. Abb. 1).

In ihren Untersuchungen konnten die Autoren zeigen, dass solche instruktionale Kohärenzbildungshilfen nicht generell, sondern nur unter spezifischen Bedingungen zu einer Verbesserung des Wissenserwerbs führten. Dabei spielte einerseits die Aufgabenschwierigkeit und andererseits das domänenspezifische Vorwissen der Lerner eine Rolle: Waren die Aufgaben sehr schwierig oder das Vorwissen der Lerner sehr gering, erwiesen sich die Hilfen als nicht wirksam, ebenso wenn die Aufgaben weniger komplex waren und die Lerner gleichzeitig über ein sehr hohes Maß an Vorwissen verfügten. Waren die Aufgaben hingegen für die Lerner einerseits anspruchsvoll, hatten sie aber andererseits ein gewisses Maß an Vorwissen, dann konnten sie von den Kohärenzbildungshilfen profitieren und ihren Wissenserwerb im Vergleich zu einer Kontrollgruppe signifikant steigern.



**Abbildung 1:** Förderung der Kohärenzbildung durch interrepräsentationale Hyperlinks: Im Text befinden sich einzelne hervorgehobene Begriffe (hotwords); beim Anklicken der Begriffe erscheinen Pfeile, die auf die entsprechenden Teile in der Abbildung verweisen (Brünken, Seufert & Zander, 2005)



**Abbildung 2:** Effektivität instruktorischer Hilfen unter Berücksichtigung individueller Voraussetzungen (Seufert, Jänen & Brünken, 2007)

Seufert, Jänen und Brünken (2007) interpretieren dieses Effektmuster (vgl. Abb. 2) unter Bezugnahme auf Wygotskys (1978) *Zone der proximalen Entwicklung* und Kalyugas (2007) *Expertise-Umkehr-Effekt* dahingehend, dass es wichtig sei, Lernende auf dem Lernniveau „abzuholen“. In der Zone der proximalen Entwicklung sei das Vorwissen einerseits ausreichend, um die kognitive Verarbeitungskapazität zu reduzieren und Ressourcen für eine effektive Informationsverarbeitung bereitzustellen, während andererseits der vorhandene Wissensstand nicht zu hoch ist. Bei nicht ausreichendem Vorwissen könne der Lernprozess behindert werden, da die kognitiven Ressourcen dazu benötigt würden, die neuen Informationen zu filtern und redundante Inhalte zu ignorieren. Zum Expertise-Umkehr-Effekt ließe sich also ein weiterer Effekt bzw. eine „Zone der Umkehrung“ hinzufügen, und zwar am Übergang zwischen zu geringem Vorwissen (zusätzliche Hilfen sind nicht effektiv) und ausreichendem Vorwissen (zusätzliche Hilfen sind effektiv).

Untersuchungen wie diese beleuchten die Bedeutung individueller Unterschiede für die Erklärung der Wirksamkeit pädagogisch-psychologischer Interventionsmaßnahmen. Sie rücken damit die *differenzielle* Perspektive im Sinne Cronbachs (1957) stärker in den Fokus der Betrachtung. Damit verbunden sind mindestens drei wesentliche Fragen an bzw. Aufgaben für die Pädagogische Psychologie:

Fragen/Aufgaben  
der Pädagogischen  
Psychologie

1. die Frage danach, welche relevante Variablen sind, die im Kontext pädagogisch-psychologischer Untersuchungen Berücksichtigung finden sollten;
2. die Frage, wie diese Variablen zuverlässig und effizient erfasst werden können, damit sie berücksichtigt werden können und
3. die Aufgabe, angemessene theoretische Modelle zu entwickeln, die die Interaktion von Lernervoraussetzungen und pädagogisch-psychologischen Interventionen erklären und vorhersagen können.

Ersichtlich lassen sich diese Fragen bisher nicht *abschließend* beantworten und solche Aufgaben nicht als *erledigt* betrachten. Es lassen sich jedoch einige Trends erkennen, die aufzeigen, wo in der aktuellen wissenschaftlichen Debatte derzeit zumindest einige Schwerpunkte der Entwicklungen zu erkennen sind (Spinath et al., 2012). Insbesondere seit der durch den *PISA-Schock* (Deutsches PISA Konsortium, 2000) ausgelösten Debatte um eine evidenzbasierte Weiter-

entwicklung des allgemeinbildenden Schulsystems in Deutschland haben Fragen der Erfassung von Leistungsvoraussetzungen und Leistungsergebnissen auf individueller und systemischer Ebene eine neue Dimension erreicht, die weit über die Pädagogische Psychologie hinausreicht (vgl. auch Kap. 8 und 9). Sie haben in den letzten Jahren nicht nur zu einem regelrechten Boom pädagogisch-psychologischer Bildungsforschung, sondern auch zu einer Verbreitung ihrer Forschungsparadigmen und Methoden in Bildungsadministration und Bildungspraxis geführt. Die schulische Praxis stellt denn auch die häufigsten, wenn auch nicht die einzigen Anlässe pädagogisch-psychologischer Diagnostik, Beratung und Evaluation dar. Die dabei relevanten Aspekte stehen daher hier im Mittelpunkt der Darstellung in den nachfolgenden Kapiteln. Dennoch werden wir an den entsprechenden Stellen auch andere Anlässe berücksichtigen und darstellen.

## 1.2 Formen und Anlässe pädagogisch-psychologischer Diagnostik, Evaluation und Beratung

„Pädagogisch-psychologische Diagnostik ... ist psychologische Diagnostik im Dienste pädagogischer Entscheidungen“ (Leutner, 2010). Aber wann und wozu benötigt man Diagnostik, Beratung und Evaluation bei pädagogischen Entscheidungen? Grundsätzlich kann man sagen, dass dies immer dann der Fall ist, wenn pädagogisch-psychologische Handlungen geplant, durchgeführt und hinsichtlich ihrer Ergebnisse bewerten werden sollen. In der Praxis gibt es hierzu viele Beispiele, angefangen vom Schul- und Hochschulunterricht über berufliche und außerschulische Bildungsangebote bis hin zu Maßnahmen zum spezifischen Kompetenzerwerb (z. B. dem Führerscheinwerb) und zum selbstgesteuerten Lernen. In all diesen Feldern stellen sich im Grunde die gleichen Fragen wie z. B.:

- Sind die Voraussetzungen für das Erreichen der erwünschten Ziele erfüllt?
- Sind die angestrebten Kompetenzen erreicht worden?
- Was sind die Bedingungen, unter denen die Ziele möglichst optimal erreicht werden können?
- Wie lassen sich pädagogisch-psychologische Maßnahmen zur Zielerreichung bewerten und gegebenenfalls verbessern?

Wie man erkennen kann, beziehen sich die Fragen auf unterschiedliche Ebenen im Prozess des Kompetenzerwerbs und adressieren dabei

Notwendigkeit von Diagnostik bei pädagogischen Entscheidungen

Unterscheidung  
in Selektions- und  
Modifikations-  
diagnostik

vielfältige, oft miteinander interagierende Aspekte. Zur Systematisierung dieser verschiedenen Aspekte pädagogisch-psychologischer Diagnostik werden in der einschlägigen Literatur verschiedene Klassifikationsdimensionen vorgeschlagen: So schlägt Leutner (2010) in Anlehnung an Pawlik (1976) eine Unterscheidung in *Selektions-* und *Modifikationsdiagnostik* bzw. *Auslese-* und *Förderdiagnostik* vor. Bei dieser Unterscheidung wird das Ziel des diagnostischen Prozesses adressiert: Geht es, vor dem Hintergrund der Passungshypothese, darum, Personen oder Bedingungen aus einer Reihe möglicher Optionen auszuwählen, die besonders für das Ziel geeignet erscheinen, spricht man von *Selektionsdiagnostik*. Die jeweils relevanten Eigenschaften der diagnostischen Objekte werden dabei erfasst und anhand eines oder mehrerer Zielkriterien analysiert. Im Unterschied dazu dient die *Modifikationsdiagnostik* zur Planung, Durchführung und Kontrolle von Maßnahmen, die der Veränderung von Personen- oder Bedingungsvariablen dienen, also etwa dem Erwerb von Kompetenzen oder der Optimierung von Bildungsinstitutionen. Leutner (2010) weist hier allerdings zu Recht darauf hin, dass eine strikte Trennung zwischen beiden Aspekten in der Pädagogischen Psychologie eher selten anzutreffen ist. So gehören beispielsweise die Übergangsempfehlungen am Ende der Grundschulzeit (vgl. auch Kap. 6) zur Selektionsdiagnostik, da hier die Leistungen der Grundschul Kinder zu einem bestimmten Zeitpunkt erfasst und zur Entscheidung (bzw. Empfehlung) über den Besuch einer weiterführenden Schule herangezogen werden; andererseits dienen sie damit auch einem modifikationsdiagnostischen Anliegen, nämlich der Weiterförderung der Kinder in einem für ihr Leistungsvermögen möglichst passgenauen Schulkontext.

Unterscheidung in  
Status- und Prozess-  
diagnostik

Eine zweite verbreitete Klassifikation diagnostischer Prozesse stellt die Unterscheidung von *Statusdiagnostik* und *Prozessdiagnostik* dar. Diese Unterscheidung ist nicht wirklich trennscharf zur vorher vorgeschlagenen, legt aber einen anderen Schwerpunkt: *Statusdiagnostik* verfolgt immer das Ziel der Feststellung der Ausprägung eines Merkmals, das im Kontext einer pädagogischen Entscheidung relevant erscheint. Dabei geht man davon aus, dass die Merkmalsausprägung relativ stabil ist, sich also zumindest im Verlauf des für den diagnostischen Prozess relevanten Zeitraums nicht oder nicht wesentlich verändert. Nach Leutner (2010) stellt sie damit die Voraussetzung für selektionsdiagnostische Entscheidungen dar. Zu dieser Form der Diagnostik gehört beispielsweise die Feststellung der psychometrischen

Hochbegabung (vgl. Kap. 3), die wiederum die Grundlage der Entscheidung beispielsweise für die Zulassung eines Kindes zu einem speziellen Hochbegabtenförderprogramm (Selektionsentscheidung) darstellen kann. *Prozessdiagnostik* hingegen nimmt Veränderungen von Merkmalsausprägungen in den Blick und zielt damit eher auf die Ebene der Modifikationsdiagnostik. Hierbei geht man davon aus, dass sich die Merkmalsausprägung vergleichsweise schnell ändern kann, und eben diese Veränderung das Ziel der pädagogischen Maßnahme darstellt. Hierunter fällt die Erfassung von Lernergebnissen ebenso wie beispielsweise die Optimierung von Trainingsmaßnahmen. Wild und Krapp (2006) fügen in diesem Zusammenhang noch eine weitere Klassifikationsdimension an: die des Handlungsobjektes. Hierbei unterscheiden sie zwischen *personenbezogener* Diagnostik und Diagnostik, die *Umweltbedingungen* in den Blick nimmt.

In Erweiterung von Wild und Krapp (2006, S. 534) lassen sich hieraus zwei idealtypische Klassifikationstabellen (vgl. Tab. 1 und 2) ableiten:

**Tabelle 1:** Arten von Diagnostik (in Anlehnung an Wild & Krapp, 2006)

Objekt der Handlung	Typ der Diagnostik	
	Statusdiagnostik	Prozessdiagnostik
Person	Diagnostik individueller Lern- und Leistungsvoraussetzungen	(schulische) Leistungsdiagnostik
Umweltbedingungen	summative Evaluation	formative Evaluation

**Tabelle 2:** Diagnostische Strategien (nach Wild & Krapp, 2006)

Objekt der Handlung	Diagnostische Strategie	
	Selektion	Modifikation
Person	Zulassung zu Fördermaßnahmen; Übergangsempfehlungen; Studierendenauswahl	Kompetenzentwicklung; Nachhilfeunterricht; Beratung
Umweltbedingungen	Auswahl von Förderangeboten; Weiterbildungsmaßnahmen	Trainingsevaluation; Systemevaluation

In ihrem Überblicksartikel zu Beiträgen der Pädagogischen Psychologie für die Bildungsforschung und Bildungspraxis listen Spinath und Kollegen (2012), orientiert an der Chronologie des Bildungsverlaufs, eine Vielzahl von Anlässen auf, zu denen die Pädagogische Psychologie Beiträge leisten kann (vgl. Tab. 3). In der Regel sind diese unmittelbar mit diagnostischen Fragestellungen verknüpft. Sie umfassen dabei sowohl personenbezogene als auch systembezogene diagnostische Anlässe.

**Tabelle 3:** Die Bildung betreffende gesellschaftliche Herausforderungen sowie Veränderungen der Bildungspraxis entlang des Bildungsverlaufs (Spinath et al., 2012)

Bildungsverlauf	Gesellschaftliche Herausforderungen	Veränderungen der Bildungspraxis
Vorschule	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung der frühkindlichen Bildung (allgemeine Förderung)</li> <li>• frühzeitiges Erkennen von besonderen Förderbedürfnissen (kompensatorische Förderung)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kindergärten als Institutionen früher Bildung</li> <li>• Förderdiagnostik vor der Grundschule (Sprachtests, phonologische Bewusstheit etc.)</li> <li>• Prävention von Schulversagen</li> <li>• Einschulungsdiagnostik</li> </ul>
Schule	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualitätssicherung im Bildungswesen</li> <li>• Verbesserung des Leistungsniveaus und Verringerung der Leistungsstreuung deutscher Schülerinnen und Schüler (inkl. Verringerung der Gruppe schwacher Schülerinnen und Schüler)</li> <li>• Verringerung der besonders starken Kopplung von sozioökonomischem Hintergrund und Schulerfolg in Deutschland</li> <li>• Angleichen von Bildungsabschlüssen und erreichten Kompetenzen auf innerdeutscher, europäischer und internationaler Ebene</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Übergang und Struktur: Sekundarstufe (Übergangentscheidung, Zusammenlegung von Haupt- und Realschule etc.)</li> <li>• Verkürzung der Gymnasialzeit</li> <li>• Einführung von Bildungsstandards und zentralen Tests</li> <li>• Institutionalisierung von Bildungsmonitoring und Qualitätsverbesserungsprozessen</li> </ul>



**Tabelle 3:** Fortsetzung

Bildungs- verlauf	Gesellschaftliche Herausforderungen	Veränderungen der Bildungspraxis
Hoch- schule allgemein	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angleichen von Hochschulabschlüssen in Europa</li> <li>• Berufsqualifizierung und Kompetenzorientierung als Bildungsziele</li> <li>• Erhöhung der Zahl von Studienabsolventen in Deutschland</li> <li>• Öffnung der Hochschulen für breitere Studierendengruppen</li> <li>• Verkürzung von Ausbildungszeiten</li> <li>• Qualitätssicherung für Studium und Lehre</li> <li>• Schaffen von Angeboten für lebenslange Weiterbildung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen</li> <li>• Einführung neuer Lehr-Lernformate</li> <li>• regelmäßige Evaluationen der Qualität von Studium und Lehre</li> <li>• größere Heterogenität der Studierenden</li> <li>• flexiblere Studienangebote</li> <li>• Hochschulen wählen Studierende selber aus</li> </ul>
Speziell: Lehrer- bildung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umsetzung der Bologna-Reform</li> <li>• Umsetzung der Bildungswissenschaftlichen Standards für die Lehrerbildung</li> <li>• Verbesserung der Lehrerbildung</li> <li>• Passung von Studierenden und beruflichen Anforderungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einrichtung konsekutiver Bachelor- und Masterstudiengänge</li> <li>• Implementieren kompetenzorientierter Curricula</li> <li>• Einführung von Self-Assessments und Auswahlverfahren vor dem Studium</li> </ul>
Lebens- langes Lernen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilhabe an der Wissensgesellschaft</li> <li>• Anforderung zu fortgesetztem, lebenslangem Lernen</li> <li>• Lernen in nicht institutionalisierten Kontexten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• selbstreguliertes Lernen</li> <li>• Lernen mit Medien</li> <li>• eLearning/Web 2.0</li> </ul>

Zu den personenbezogenen Anlässen gehören dabei einerseits Fragen der Lern- und Leistungsvoraussetzungen als auch solche der Einschätzung von Leistungsergebnissen. Eine besondere Rolle im Rahmen der schulischen Lernvoraussetzungsdiagnostik stellen dabei Fragen spe-

Personenbezogene  
Anlässe

zifischer Förderbedarfe dar. Dazu gehört die Diagnostik von Teilleistungsstörungen (Lese-Rechtschreibschwäche, Dyskalkulie etc.) ebenso wie die generelle Leistungsverminderung. Letzterer kommt insbesondere im Rahmen der derzeit verbreiteten Inklusionsdebatte im Rahmen der Schulpolitik eine zunehmend bedeutende Rolle zu.

Systembezogene  
Anlässe

Systembezogene Anlässe pädagogisch-psychologischer Diagnostik finden sich einerseits auf verschiedenen Ebenen der Wissensvermittlung. Hierzu gehört die Evaluation von Unterricht und Lehre ebenso wie die Evaluation von Trainingsmaßnahmen, aber auch die Systemevaluation von Schulen, Schultypen oder Schulsystemen. Prominente Beispiele hierfür sind die seit einigen Jahren zunehmend populären international vergleichenden Large-Scale-Studien wie PISA (Programme for International Student Assessment; Deutsches PISA-Konsortium, 2000) oder PIRLS/IGLU (Progress in International Reading Literacy Study/Internationale Grundschul-Leseuntersuchung; Bos et al., 2012). Neben diesen im engeren Sinne schulbezogenen diagnostischen Anlässen spielen aber auch außerschulische Formen der Wissens- und Kompetenzvermittlung wie berufliche Bildung, Weiterbildung und spezifische pädagogische Maßnahmen eine Rolle als Gegenstand diagnostischer Fragestellungen.

### 1.3 *Evidence based practices in education* und Qualitätsstandards

Hintergrund

Die zunehmende Nutzung diagnostischer Informationen zur Prozesssteuerung im Bildungsbereich ist eng verbunden mit dem Wunsch, bildungspolitische Entscheidungen rational begründen zu können. Hintergrund dieser als „evidence based practices in education“ (Slavin, 2002) bezeichneten Bestrebung ist eine Debatte um die Frage, warum sich in der Vergangenheit diverse Bemühungen zur Reform von Bildungssystemen und Bildungsmaßnahmen immer wieder als wenig erfolgreich erwiesen haben. Ein Grund dafür wird in der mangelnden Nutzung von Erkenntnissen wissenschaftlicher Forschung durch die pädagogische Praxis gesehen (Slavin, 2002, 2008). Zur Überwindung dieses Defizits plädieren die Autoren für eine konsequente Nutzung verfügbarer empirischer Evidenzen zur Gestaltung pädagogischer Praxis:

The term evidence based practices represents a systematic approach to determine which research-based practices are supported by a sufficient num-

ber of research studies that (a) are of high methodological quality, (b) use appropriate research designs that allow for assessment of effectiveness, and (c) demonstrate meaningful effect sizes such that they merit educators trust that the practice works. (Cook, Smith & Tankersley, 2012, S. 497)

Als beispielgebend für die zu erwartenden Qualitätsverbesserungen in einem Praxisfeld durch die systematische Anwendung von Forschungsergebnissen wird dabei immer wieder auf die Entwicklung der Medizin im 20. Jahrhundert hingewiesen:

Early in the 20th century, the practice of medicine was at a similar point. For example, research had long since identified the importance of bacteria in disease, and by 1865 Joseph Lister had demonstrated the effectiveness of antiseptic procedures in surgery. ... Yet it took 30 years to convince tradition-bound physicians to use sterile procedure. ...

Today, of course, the linkage between research and practice in medicine is so tight that no physician would dream of ignoring the findings of rigorous research. (Slavin, 2002, S. 16)

Die Nutzung empirischer Daten zur Gestaltung von Lernprozessen im Sinne einer evidenzbasierten Praxis setzt aber voraus, dass einerseits genügend Daten verfügbar sind, und dass andererseits die verfügbaren Daten auch von einer ausreichenden wissenschaftlichen Qualität sind. Inwieweit dies der Fall ist und wo noch Nachholbedarf besteht, ist vielfach diskutiert worden, nicht nur in der Pädagogischen Psychologie, sondern auch in anderen Anwendungsgebieten der Psychologie, wie der Klinischen und der Arbeits- und Organisationspsychologie (vgl. Brüggemann & Bromme, 2006). Dabei wurde vor allem die Frage nach der Verwendung angemessener Forschungsdesigns diskutiert. Viele Autoren plädieren in diesem Zusammenhang für ein Primat experimenteller Kontrollgruppenstudien (Cook, Smith & Tankersley, 2012), diese sind jedoch gerade im schulischen Kontext häufig aus methodischen wie praktischen Gründen schwierig, sodass andere, nicht experimentelle Studien (Quasiexperimente, Fallstudien, Korrelationsstudien) ebenfalls Berücksichtigung finden müssen. Diesen Punkt diskutieren wir in Kapitel 2 des Lehrbuchs *Pädagogische Psychologie – Lernen und Lehren* (Brünken & Spinath, in Vorb.).

Aus einer diagnostischen Perspektive sind in diesem Zusammenhang vor allem die Qualität und Zuverlässigkeit der Erfassung psychologisch relevanter Merkmale von Bedeutung. Grundlegend auch für den deutschen Sprachraum sind hierzu die gemeinsam von der American Educational Research Association (AERA), der American Psycholo-

gical Association (APA) und dem National Council of Measurement in Education (NCME) herausgegebenen *Standards for educational and psychological testing*, die derzeit in der Version von 2014 vorliegen (AERA et al., 2014; für eine deutschsprachige Beschreibung der Vorgängerfassung von 1999 vgl. auch Kersting, 2008). Diese umfassen derzeit 264 Standards, die verschiedenen Bereichen zugeordnet sind (vgl. Tab. 4).

**Tabelle 4:** Inhalte der Standards for educational and psychological testing (AERA et al., 2014)

Kategorie	Inhaltsbereich	Anzahl Standards
Teil 1: Testkonstruktion, Evaluation und Dokumentation	Validität	24
	Reliabilität und Messfehler	20
	Entwicklung und Revision	27
	Skalen, Normen und Werte	21
	Testadministrierung, Bewertung und Bericht	16
	Testdokumentation	15
Teil 2: Testfairness	Testfairness und Testgebrauch	12
	Rechte und Pflichten des Getesteten	13
	Testen von Personen mit unterschiedlicher Sprachherkunft	11
	Testen von Personen mit Behinderungen	12
Teil 3: Testanwendung	Die Verantwortlichkeit des Testnutzers	24
	Psychologisches Testen und Einschätzen	20
	Pädagogisches Testen und Einschätzen	19
	Testen in der beruflichen Eignungsdiagnostik	17
	Testen in der Programmevaluation und im öffentlichen Bereich	13

Auch weil es kein vergleichbares, allgemein verbindliches deutsches Standardwerk zur Qualitätssicherung pädagogisch-psychologischer Diagnostik gibt, haben die amerikanischen Standards hier weite Verbreitung gefunden. In der deutschen Diskussion sind die Standards vor allem im Anwendungsbereich der beruflichen Diagnostik (z. B. Personalauswahl) diskutiert worden (Kersting, 2008), sie können jedoch auch für den Bereich der pädagogisch-psychologischen Diagnostik als verbindlich angesehen werden. Darüber hinaus existiert die DIN 33430 „Anforderungen an Verfahren und deren Einsatz bei berufsbezogenen Eignungsbeurteilungen“, die ebenfalls grundlegende Qualitätssicherungskriterien enthält, wie auch die 2011 veröffentlichte ISO-Norm 10667 *Assessment Service Delivery: Procedures and methods to assess people in work and organizational settings* (vgl. Kap. 2).

## 1.4 Aufbau und Gliederung des Buches

Entlang der oben definierten Aufgabenfelder der pädagogisch-psychologischen Diagnostik, Beratung und Intervention gliedert sich das vorliegende Lehrbuch in fünf Teile:

1. Der erste Teil umfasst die *Grundlagen* des Gegenstandsgebietes: Neben dieser *Einführung* (Kap. 1) beschreibt es die wichtigsten methodischen Fragen (Kap. 2: *Grundlagen und Methoden*). Die meisten der dort behandelten Fragen sind nicht spezifisch für die Pädagogische Psychologie, sondern gelten in gleicher Weise für andere Teilbereiche der Psychologie. Sie werden vielen Lesern daher aus anderen Fächern (und Lehrbüchern) zumindest zum Teil vertraut sein. Sie sollen hier daher auch nicht in ihrer ganzen, insbesondere mathematischen Tiefe dargestellt werden. Vielmehr werden sie hier in ihrem spezifischen Kontext diskutiert und bilden den methodischen Rahmen, auf den in den nachfolgenden Kapiteln Bezug genommen wird.
2. Teil zwei beschäftigt sich mit ausgewählten Fragen der *Individualdiagnostik*, insbesondere aus der Perspektive der Statusdiagnostik. Eine besonders lange und vielfältige Forschungstradition hat dabei die Frage der (intellektuellen) *Hochbegabung* (Kap. 3), und die damit verbundene pädagogische Debatte um Fragen der besonderen Förderung. Ebenfalls zu den in der psychologischen Forschung gut untersuchten Themen gehören spezifische, schulisch relevante Defizite und deren Auswirkungen auf pädagogische Interventionen. Diese werden anhand der *Lese-Rechtschreibschwä-*

che (LRS; Kap. 4) sowie der *Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung* (ADHS; Kap. 5) dargestellt. Im Mittelpunkt von Kapitel 6 stehen Fragen von Schuleintritt, Grundschulübergang sowie die Diagnose spezifischer schulischer Förderbedarfe.

3. Der dritte Teil erweitert die individualdiagnostische Perspektive um prozessdiagnostische Fragen der (*schulischen*) *Leistungsdiagnostik*. Hierbei wird zunächst die *Leistungsbeurteilung in der Schule* (Kap. 7) vorgestellt, die in der Praxis in der Regel von Lehrern vorgenommen werden. Dabei spielen Noten eine besondere Rolle. Diese werden hier aus methodischer Sicht ebenso thematisiert wie Fragen der diagnostischen Kompetenz von Lehrkräften. Kapitel 8 stellt dann standardisierte Methoden der *schulbezogenen Leistungsbeurteilung* vor. Neben standardisierten, häufig klassisch konstruierten Schultests wird dabei auch die speziell für pädagogisch-psychologische Kontexte entwickelte Methode des lehrzielorientierten bzw. kriteriumsorientierten Testens vorgestellt sowie das im Rahmen bildungswissenschaftlicher Forschung besonders aktuelle Thema der Kompetenztestung.
4. Teil vier stellt darauf aufbauend Fragestellungen und empirische Ergebnisse der *Systemdiagnostik* vor. Gegenstand des diagnostischen Interesses ist hier in der Regel nicht die Leistung des einzelnen Schülers, obwohl diese erfasst wird. Vielmehr dient diese als Indikator für das Leistungsvermögen des jeweiligen Systems, innerhalb dessen die Leistung gezeigt wurde. Kapitel 9 befasst sich dabei mit *Schulleistungsuntersuchungen*. Beispielhaft hierfür werden die beiden international vergleichenden Studien PISA (Programme for International Student Assessment) und TIMSS (Third International Mathematics and Science Study) vorgestellt. Im Anschluss daran diskutieren wir in Kapitel 10 die Frage, wie die Ergebnisse solcher Large-Scale-Untersuchungen zur *Qualitätsverbesserung im Bildungswesen* verwendet werden können. Kapitel 11 schließlich befasst sich mit der Bildungsinstitution Hochschule und der *Evaluation von Hochschullehre*, ein Forschungsbereich, der unabhängig von aktuellen schulbezogenen Fragestellungen eine lange Tradition in der pädagogisch-psychologischen und diagnostischen Forschung hat.
5. Im abschließenden 12. Kapitel schließlich werden *Handlungsfelder der Pädagogischer Psychologen* vorgestellt.

Ein konstituierendes Element der Pädagogischen Psychologie stellt die enge Verbindung des Faches mit Fragen der (schulischen) Bildung und damit mit Fragen der praktischen Gestaltung erfolgreicher Lern- und Bildungsprozesse und ihrer Rahmenbedingungen dar. Vor dem Hintergrund eines kurzen historischen Überblicks wurde in Kapitel 1 zunächst die *Passungshypothese* der Pädagogischen Psychologie diskutiert. Diese besagt, dass instruktionale Angebote nur insoweit wirksam werden können, wie sie auf individuelle Lernvoraussetzungen abgestimmt sind. Dies wurde anhand eines Beispiels aus dem Bereich des Lernens mit Medien illustriert (Seufert, Jänen & Brünken, 2007). Wesentliche Fragen an bzw. Aufgaben, die sich für die Pädagogische Psychologie aus dieser Sichtweise ergeben, sind:

1. die Frage danach, welche relevante Variablen sind, die im Kontext pädagogisch-psychologischer Untersuchungen Berücksichtigung finden sollten;
2. die Frage, wie diese Variablen zuverlässig und effizient erfasst werden können, damit sie berücksichtigt werden können und
3. die Aufgabe, angemessene theoretische Modelle zu entwickeln, die die Interaktion von Lernvoraussetzungen und pädagogisch-psychologischen Interventionen erklären und vorhersagen können.

Im Anschluss daran wurden verschiedene Formen und Anlässe pädagogisch-psychologischer Diagnostik vorgestellt. In diesem Zusammenhang definiert Leutner (2010): „Pädagogisch-psychologische Diagnostik ... ist psychologische Diagnostik im Dienste pädagogischer Entscheidungen.“ Zur Systematisierung verschiedener Aspekte pädagogisch-psychologischer Diagnostik wurden verschiedene Klassifikationsdimensionen vorgeschlagen: *Selektions-* vs. *Modifikationsdiagnostik*; *Auslese-* vs. *Förderdiagnostik*, *Statusdiagnostik* vs. *Prozessdiagnostik* und schließlich *personenbezogene* Diagnostik vs. Diagnostik, die *Umweltbedingungen* in den Blick nimmt.

Abschließend wurde die aktuelle bildungspolitische Debatte um *evidence based practices in education* (Slavin, 2002) aufgegriffen und die daraus erwachsenden Anforderungen an eine pädagogisch-psychologische Diagnostik wurden diskutiert. Hierbei sind vor allem

die Qualität und Zuverlässigkeit der Erfassung psychologisch relevanter Merkmale von Bedeutung. Grundlegende Standards, die hierzu existieren, wurden vorgestellt. Dazu gehören die gemeinsam von der American Educational Research Association (AERA), der American Psychological Association (APA) und dem National Council of Measurement in Education (NCME) herausgegebenen *Standards for educational and psychological testing* ebenso wie die DIN-Norm 33430 „Anforderungen an Verfahren und deren Einsatz bei berufsbezogenen Eignungsbeurteilungen“ und die ISO-Norm 10667 „Assessment Service Delivery: Procedures and methods to assess people in work and organizational settings“.

## Fragen

1. Was versteht man unter dem Perspektivendualismus, der die Pädagogische Psychologie bis heute prägt?
2. Was ist in der Pädagogischen Psychologie mit Passungshypothese gemeint?
3. Was versteht man unter dem Expertise-Umkehr-Effekt?
4. Welches sind die wesentlichen drei Aufgaben für die Pädagogische Psychologie?
5. Wann und wozu benötigt man Diagnostik, Beratung und Evaluation bei pädagogischen Entscheidungen?
6. Erläutern Sie die Unterschiede zwischen Selektions- und Modifikationsdiagnostik sowie Status- und Prozessdiagnostik.
7. Nennen Sie zwei personenbezogene und zwei systembezogene diagnostische Anlässe, zu denen die Pädagogische Psychologie Beiträge leisten kann.
8. Was setzt die Nutzung empirischer Daten zur Gestaltung von Lernprozessen im Sinne evidenzbasierter Praxis voraus? Warum ist dies im schulischen Kontext häufig schwierig?

Lösungshinweise finden Sie unter  
[www.hogrefe.de/buecher/lehrbuecher/psychlehrbuchplus](http://www.hogrefe.de/buecher/lehrbuecher/psychlehrbuchplus)



# Kapitel 2

## Grundlagen und Methoden pädagogisch-psychologischer Diagnostik

### Inhaltsübersicht

---

2.1	Grundkonzepte des Messens	32
2.1.1	Was bedeutet Messen?	32
2.1.2	Skalenarten und Skalenniveaus	35
2.1.2.1	Nominalskala	35
2.1.2.2	Ordinalskala	36
2.1.2.3	Intervallskala	37
2.1.2.4	Verhältnisskala	38
2.1.2.5	Absolutskala	39
2.2	Bezugssysteme	40
2.2.1	Soziale Bezugsnorm	41
2.2.2	Individuelle Bezugsnorm	43
2.2.3	Kriteriale Bezugsnorm	43
2.2.4	Fähigkeitsbezogene Norm	44
2.3	Konzepte zur Einschätzung der Güte diagnostischer Verfahren und Entscheidungen	47
2.3.1	Diagnostische (Fehl-)Entscheidungen	47
2.3.2	Gütekriterien	49
2.3.2.1	Hauptgütekriterien	49
2.3.2.2	Nebengütekriterien	56
2.3.3	Beurteilung der Gütekriterien	57
	Zusammenfassung	62
	Fragen	63

---

In Kapitel 1 wurden als zentrale Aufgaben der pädagogisch-psychologischen Diagnostik die Beschreibung, Erklärung und Vorhersage von Lehr-Lernprozessen und ihren Ergebnissen definiert. Diese Lehr-Lernprozesse können in institutionalisierten Kontexten (Schule, Hochschule, Weiterbildung), aber auch in Eigenaktivitäten (selbstreguliertes Lernen) bestehen. Unabhängig von der jeweiligen Realisierung geht es aber immer um die Frage, wie relevante Variablen des Lehr-Lernprozesses operationalisiert, erfasst, ausgewertet und interpretiert werden können. Hierzu bedient sich die Pädagogische Psychologie des gesamten Methodenrepertoires der Psychologie (Beobachtung, Befragung, Test, Experiment etc.) und liefert darüber hinaus eigene Beiträge zur Methodenentwicklung, insbesondere im Bereich der Erfassung komplexer Lernergebnisse (Kompetenzmessung; vgl. Jude, Hartig & Klieme, 2008; Leutner, Hartig & Jude, 2008). Eine vollständige Darstellung insbesondere der mathematischen und testtheoretischen Grundlagen der pädagogisch-psychologischen Diagnostik würde den Rahmen dieses Kapitels sprengen und kann in einschlägigen Lehrbüchern nachgelesen werden (z. B. Ingenkamp & Lissmann, 2008; Pospeschill & Spinath, 2009; Schmidt-Atzert & Amelang, 2012; Ziegler & Bühner, 2012). An dieser Stelle liegt der Fokus daher auf einer Darstellung der *konzeptuellen* Grundlagen, die zum Verständnis der Möglichkeiten und Grenzen der pädagogisch-psychologischen Diagnostik unerlässlich erscheinen.

## 2.1 Grundkonzepte des Messens

### 2.1.1 Was bedeutet Messen?

Den Begriff „Messen“ verwenden wir im Alltag in der Regel für den Vorgang, eine Eigenschaft eines Gegenstandes zu quantifizieren, ihre Ausprägung also numerisch auszudrücken. So legen wir z. B. ein Maßband an, um die Breite eines Schrankes zu messen, um sie anschließend mit der Breite einer Wand zu vergleichen und zu entscheiden, ob der Schrank an diese Wand gestellt werden kann. In den Sozialwissenschaften handelt es sich bei den interessierenden Objekten in der Regel um Personen, seltener auch um pädagogische Institutionen wie Klassen oder Schulen. Diese verfügen über eine Vielzahl von Eigenschaften. Auch diese Eigenschaften können durch geeignete Methoden gemessen werden. Dabei werden diese Eigenschaften, die quantitativ erfasst werden sollen, meist als Variablen bezeichnet (vgl. auch Bierhoff & Frey, 2011, Kap. 12.2).

Messen in den  
Sozialwissenschaften