

Martina Stangel-Meseke

**Veränderung der Lernfähigkeit durch innovative
Konzepte zur Personalentwicklung**

PSYCHOLOGIE

Martina Stangel-Meseke

Veränderung der Lernfähigkeit durch innovative Konzepte zur Personalentwicklung

Das Beispiel
Lernpotential-Assessment-Center

Deutscher Universitäts-Verlag

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <<http://dnb.ddb.de>> abrufbar.

Habilitationsschrift Universität Konstanz, 2004

ISBN-13: 978-3-8244-4611-7 e-ISBN-13: 978-3-322-81369-5

DOI: 10.1007/978-3-322-81369-5

1. Auflage Mai 2005

Alle Rechte vorbehalten

© Deutscher Universitäts-Verlag/GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden 2005

Lektorat: Ute Wrasmann / Stephanie Dunker

Der Deutsche Universitäts-Verlag ist ein Unternehmen von Springer Science+Business Media.
www.duv.de



Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Umschlaggestaltung: Regine Zimmer, Dipl.-Designerin, Frankfurt/Main

Druck und Buchbinder: Rosch-Buch, Scheßlitz

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Vorwort

„Beim reflexiven Lernen wird sich der Erwachsene seiner Möglichkeiten, Grenzen und Lebensziele bewusst. Bei diesem Lernen werden nicht nur Kenntnisse und Fähigkeiten angeeignet, sondern das eigene Lernen wird zum Erkenntnisgegenstand. Der erwachsene Lernende vergewissert sich seiner eigenen Lernmotive, Lernstile, Lerngewohnheiten und Lernbarrieren. Er reflektiert den Sinn und Zweck seines Lernens und der gesellschaftlichen Lernanforderungen. Er vermag durch Selbstevaluation seine besonderen Lernleistungen und seine Lernschwierigkeiten zu erkennen und sein Lernverhalten zu steuern.“
Siebert, Dahms & Karl

Diese Arbeit entstand vor dem Hintergrund, dass es in den heutigen dynamischen Unternehmensumwelten für die Existenzsicherung der Unternehmen immer wichtiger ist, dass Mitarbeiter lernfähig sind, um den ständig wechselnden Anforderungen zu genügen. Die Beschäftigung mit dem Thema „Lernfähigkeit“ resultierte in einem Ansatz, der wissenschaftliche und praktische Relevanz für die Lernfähigkeit der Mitarbeiter hat.

Mit dem hier vorgelegten modifizierten Lernpotential-Assessment Center ist es möglich, sowohl Aussagen über die Lernfähigkeit von Mitarbeitern zu tätigen als auch selbst gesteuerte Personalentwicklungsmaßnahmen zu initiieren. Der Ansatz ist für die betriebliche Praxis von hoher Relevanz, da er Mitarbeiter auf Basis einer Selbstreflexion zu arbeitsrelevanten Schlüsselqualifikationen befähigt, ihre eigenen Lernprozesse in einem Prozess von Pre-Test, Training und Post-Test konsequent nachzuvollziehen und systematisch zu beeinflussen.

Die Entwicklung meines Ansatzes entpuppte sich als eigener Lernprozess, in dem viele Ideen Raum hatten und sich gemeinsam im Dialog mit meinen Forschungsteammitgliedern, anderen Wissenschaftlern und Praktikern entfalten konnten.

Mein Dank gilt denen, die die Ursprungsidee meines Konzepts stringent verfolgt, mein Konzept in einzelnen Teilen wissenschaftlich erprobt haben und dabei halfen, Drittmittel aus der Wirtschaft für die Projektumsetzung einzuwerben: Dipl.-Psych. Sabine Hanefeld, Dipl.-Psych. Barbara Kirsten, Dipl.-Psych. Andrea Kollerker, Dipl.-Psych. Sven Langner, Dipl.-Psych. Ingrid Oldenburger und Dipl.-Psych. Anja Thiemann. Unterstützung bei der weiteren Forschung zu meinem modifizierten Lernpotential-Assessment Center erhielt ich von Dipl.-Psych. Viola Goethel und Dipl.-Psych. Jessica Schnelle. Allen danke ich für die konstruktiven Auseinandersetzungen, ihr enormes Durchhaltevermögen und für die so bewiesene Lernfähigkeit.

Für die Begutachtung meiner Arbeit danke ich besonders Prof. Dr. Margarete Boos, Prof. Dr. Peter M. Gollwitzer und Prof. Dr. Peter H. Steck. Durch meine Lehrstuhl-tätigkeit an der Universität Konstanz hatte ich die Chance, mein modifiziertes Lern-potential-Assessment Center um wichtige Aspekte aus dem Bereich Intentional Research zu bereichern, wofür ich insbesondere Prof. Gollwitzer und Dr. Anja Achtziger für ihre Unterstützung danke.

Neben meinem Mann, Rüdiger, danke ich meinen Freunden, die mich stets ermutigt haben, meinen Weg zu gehen und mich bei allen Belastungen während der Erstel-lung dieser Arbeit unterstützt haben. Mein ganz besonderer Dank gilt: Dipl.-Psych. Dirk Bergmann, Dr. Hartwig Fuhrmann und Dipl.-Betr. Birgit Bröge.

Martina Stangel-Meseke

Inhaltsverzeichnis

Einleitung und Ziele der Arbeit	1
1 Lerntestforschung und Lerntest	5
1.1 Historie des Lerntests	5
1.2 Der Lerntestansatz nach Guthke	10
1.3 Lernfähigkeitsdiagnostik: Status- oder prozessorientiert?	26
2 Anwendungsfelder der Lernfähigkeitsdiagnostik	33
2.1 Ziele und Zwecke der Lerntestforscher	33
2.1.1 Lerntestforschung im Vergleich zu originären Forschungsfragen der Anwendungsbereiche	37
2.1.2 Beitrag der Lerntestforschung zur psychologischen Diagnostik	41
2.2 Empirische Untersuchungen nach dem Lerntestkonzept	43
2.2.1 „Lernfähigkeit“ in Studien zur Intelligenz- und Entwicklungsdiagnostik	44
2.2.2 „Lernfähigkeit“ in Studien zur Pädagogischen Diagnostik	51
2.2.3 „Lernfähigkeit“ in Studien zur Berufseignungsdiagnostik	57
2.2.4 „Lernfähigkeit“ in Studien zur Persönlichkeitsdiagnostik	60
2.2.5 „Lernfähigkeit“ in Studien zur Allgemeinen Psychologie	62
2.2.6 „Lernfähigkeit“ in Studien zur Klinischen Psychologie zur Lernfähigkeit	66
2.3 Resümee zur Operationalisierung des Konstrukts „Lernfähigkeit“ und Folgerungen für seine Messung	68
3 Das Konstrukt Lernfähigkeit unter lernpsychologischen Aspekten	75
3.1 Die Definition von Lernen	75
3.2 Relevante Aspekte des Lernverhaltens	82
3.2.1 Lerndimensionen	82
3.2.2 Das Konstrukt Lernmotivation	85
3.3 Theoretische Ansätze zur Lernmotivation	88
3.3.1 Erweitertes kognitives Motivationsmodell von Heckhausen und Rheinberg (1980)	88
3.3.2 Die Zielsetzungstheorie menschlicher Leistungen von Locke und Latham (1990)	94
3.4 Konsequenzen für die Definition der Lernfähigkeit	102
3.5 Empirische Befunde zum Lernen	102
3.5.1 Unterschiede in der Lernmotivation	102

3.5.2	Anreizsysteme und Selbststeuerung in Lernsituationen	105
3.5.3	Bedingungen für selbstbestimmt motiviertes Lernen	105
3.5.4	Lernformen und ihre Beziehung zu verschiedenen Formen der Lernmotivation	112
3.5.5	„Ungewissheits“- und „Gewissheitsorientierung“ als Persönlichkeitsmerkmale des Lerners	119
3.5.6	Lernzeit als Prädiktor für Lernerfolg	122
3.6	Konsequenzen für die Operationalisierung der Lernfähigkeit	123
3.7	Fazit zu Kapitel 3	129
4	Forschungsinstrument zur Lernfähigkeit: Fragebogen zum Lernen lernen (FLL)	133
4.1	Überlegungen zur Konstruktion des FLL	133
4.2	Verwendete Diagnoseinstrumente zur Konstruktion des FLL	135
4.2.1	Fragebogen: Lernstile und Lernverhalten Erwachsener in der beruflichen Weiterbildung (Schrader, 1994)	135
4.2.2	Inventar zur Erfassung von Lernstrategien im Studium (LIST) von Wild und Schiefele (1994)	138
4.2.3	Kurz-Fragebogen zur Arbeitsanalyse von Prümper, Hartmannsgruber und Frese (1995)	140
4.2.4	Skala zur Erfassung der bereichsspezifischen Zufriedenheit von Hormuth und Lalli (1988)	142
4.2.5	Die Motivation Orientation Scale (MOS-D) von Balke und Stiensmeier-Pelster (1995)	143
4.2.6	Fragebogen „Lernen im Prozess der Arbeit“ von Bergmann (1997)	145
4.3	Die FLL-Rohform	147
4.3.1	Analysen zur FLL-Rohform: Studie 1: Zusammenhang zum AVI	159
4.3.2	Faktorenanalytische Untersuchungen zur Studie 1 zur FLL-Rohform	162
4.3.3	Studie 2: Faktorenanalytische Auswertung der 56er Item-Lösung des FLL	179
4.3.4	Studie 2: Faktorenanalytische Auswertung der 51er Item-Lösung des FLL	183
4.4	Studien zur FLL-Endform	188
4.4.1	Studie 1: Berufsgruppenspezifische Prüfung des FLL	188
4.4.2	Studie 2: Zusammenhang des FLL zu lernrelevanten Konstrukten	197
4.4.3	Studie 3: Prüfung interventionsspezifischer Effekte	232
4.5	Studien zum FLL auf Mikroebene	248
4.6	Zusammenfassung der Ergebnisse der Studien zum FLL	250

5	Das modifizierte Lerntestkonzept	253
5.1	Personalentwicklung im Kontext sich ändernder Arbeitswelten	253
5.1.1	Selbstreguliertes Lernen als Antwort der Wissenschaft auf sich ändernde Arbeitswelten	256
5.2	Das Lernpotential-AC als Vorschlag für Personalentwicklung (PE) im Kontext sich ändernder Arbeitsanforderungen	260
5.2.1	Entwicklungen der AC-Forschung in ihrer Relevanz zur Lernfähigkeit	261
5.2.2	Das modifizierte Lerntestkonzept nach Stangel-Meseke	263
5.2.3	Vom modifizierten Lerntestkonzept zum modifizierten Lernpotential-AC	265
5.2.4	Theoretische Überlegungen zum Lernpotential in Relation zur Lernfähigkeit	270
5.3	Bestandteile des modifizierten LPAC und theoretische Grundlagen	272
5.3.1	Vorbereitung des AC: Unterlagen zu arbeitsrelevanten Schlüsselqualifikationen	273
5.3.2	AC-Übungen: Training arbeitsrelevanter Schlüsselqualifikationen durch Messwiederholung	275
5.3.3	Lernförderliches Feedback	275
5.3.4	Summative Evaluation	281
5.4	Pilotstudie mit dem modifizierten LPAC	282
5.4.1	Übung und Feedbackinstrument zum Bereichsübergreifenden Denken	283
5.4.2	Übung und Feedbackinstrument zur Führungskompetenz	290
5.4.3	Ablauf der Pilotstudie	294
5.5	Kritische Würdigung der Pilotstudie	303
5.6	Untersuchungen zum modifizierten LPAC	305
5.7	Führungskräftestudie zum modifizierten LPAC	310
6	Forschungsprogramm zum Konstrukt Lernfähigkeit und kritische Würdigung des Forschungsansatzes	325
6.1	Untersuchungsvorhaben zum FLL	325
6.2	Untersuchungsvorhaben zu Bestandteilen im modifizierten LPAC	327
6.3	Kritische Würdigung des Forschungsansatzes	333
	Zusammenfassung	341
	Literatur	345
	Anhang A	385
A.1	Anhang zu Kapitel 4	386

A.2	Reformulierte Items des AVI für Studie 1 zur FLL-Rohform (Korrelationsstudie)	388
A.3	Berechnung des FLL-Summenwertes und standardisierten FLL-Summenwertes	411
Anhang B		413
B.1	Instruktion für Studie 1 mit der FLL-Rohform (Korrelationsstudie: Zusammenhang FLL-Rohform und reformulierter AVI)	414
B.2	Fragebogen Lernexperiment	417
B.3	Fragebogen zum Lernen lernen	422
B.4	Instrument zur summativen Evaluation des modifizierten LPAC	430
B.5	Beispiel: AC-Übung zum Bereichsübergreifenden Denken	432
B.6	Feedbackinstrument zum Bereichsübergreifenden Denken (Selbst-, Fremd- und reflektierte Selbstbewertung)	444
B.7	Lernzielbogen zum Bereichsübergreifenden Denken	449
B.8	Beispiel: AC-Übung zur Führungskompetenz	450
B.9	Feedbackinstrument zur Führungskompetenz (Selbst-, Fremd- und reflektierte Selbstbewertung)	452
B.10	Lernzielbogen zur Führungskompetenz	458
B.11	Instrument zur Vorsatzformulierung zum Bereichsübergreifenden Denken (Führungskraftstudie)	459
B.12	Instrument zur Umsetzung des Vorsatzes vor 2. BD-Übung (Führungskräftestudie)	460
B.13	Evaluation der Vorsatzumsetzung nach 2. BD-Übung (Führungskräftestudie)	461
B.14	Deskriptive Statistiken (Führungskraftstudie)	462

Abbildungen

Abb. 1-1:	Kurzzeitleerntest (in Anlehnung an Guthke, 1980, S. 145)	17
Abb. 1-2:	Kurzzeitleerntest Typ I und II (in Anlehnung an Guthke, 1980, S. 145)	17
Abb. 1-3:	Langzeitleerntest (in Anlehnung an Guthke, 1980, S. 145)	17
Abb. 1-4:	Intervalltest (in Anlehnung an Guthke, 1980, S. 145)	18
Abb. 3-1:	Das erweiterte kognitive Motivationsmodell in handlungstheoretischer Darstellung (nach Heckhausen & Rheinberg 1980, S. 16)	89
Abb. 3-2:	Mediatoren des Zusammenhangs zwischen intendierten Leistungszielen der Person und ihren tatsächlichen Aufgabenleistungen (Wegge, 1998, S. 81)	96
Abb. 3-3:	Beziehungen zwischen Leistungszielen, Plänen und der Leistung bei Aufgaben unterschiedlicher Komplexität (nach Wood & Locke, 1990)	101
Abb. 3-4:	Zwei-Schalen-Modell akademischen Lernens (Nenninger, 1996, S. 26)	110
Abb. 4-1:	Eigenwerteverlauf der Faktoren der FLL-Rohform (kognitive Items)	164
Abb. 4-2:	Eigenwerteverlauf der Faktoren der FLL-Rohform (motivationale Items)	165
Abb. 4-3:	Eigenwerteverlauf der Faktoren FLL-Rohform (emotionale Items)	167
Abb. 4-4:	Eigenwerteverlauf der 51er Item-Lösung des FLL (FLL-Endform)	184
Abb. 4-5:	Histogramm des standardisierten FLL-Summenwertes, Studie 1	191
Abb. 4-6:	Boxplot des standardisierten FLL-Summenwertes, Studie 1	191
Abb. 4-7:	Mittelwerte der drei FLL-Lernwertgruppen-Cluster, Studie 1	197
Abb. 4-8:	Histogramm des standardisierten Lerntestwertes FLL, Studie 2	201
Abb. 4-9:	Boxplot des standardisierten Summenwertes FLL, Studie 2	203
Abb. 4-10:	Verteilung der standardisierten Regressionsresiduen, Studie 2	203
Abb. 4-11:	„Erwartete“ und „beobachtete“ Regressionsresiduen, Studie 2	205
Abb. 4-12:	Mittelwerte der drei FLL-Lernwertgruppen-Cluster, Studie 2	208
Abb. 4-13:	Mittelwerte der drei FLL-Lernwertgruppen-Cluster: MMG 4-Motivklasse „generalisierte Furcht“, Studie 2	215
Abb. 4-14:	Mittelwerte der drei FLL-Lernwertgruppen-Cluster: MMG 4-Motivklasse „Hoffnung auf Erfolg“, Studie 2	216
Abb. 4-15:	Mittelwerte der drei FLL-Lernwertgruppen-Cluster: MMG 4-Motivklasse „Furcht vor Misserfolg“, Studie 2	216
Abb. 4-16:	Mittelwerte der drei FLL-Lernwertgruppen-Cluster: MMG 4-Motivklasse „Hoffnung auf Kontrolle“, Studie 2	217

Abb. 4-17: Mittelwerte der drei FLL-Lernwertgruppe-Cluster: MMG 4-Motivklasse „Furcht vor Kontrollverlust“, Studie 2	217
Abb. 4-18: Mittelwerte der drei FLL-Lernwertgruppen-Cluster: MMG 4-Motivklasse „Furcht vor Zurückweisung“, Studie 2	218
Abb. 4-19: Interaktionsdiagramm vor und nach Interventionen, Studie 3 (AV: geschätzte Randmittel)	236
Abb. 4-20: Histogramm des standardisierten FLL-Summenwertes, Studie 4	241
Abb. 4-21: Eigenwerteverlauf der Faktoren des FLL (Studie 4)	244
Abb. 5-1: Design des modifizierten Lerntestansatzes nach Stangel-Meseke	264
Abb. 5-2: Zeitplan, Ablauf und Messzeitpunkt des modifizierten Lernpotential-AC	267
Abb. 5-3: Wirkungsmöglichkeiten des Lernpotential-AC	271
Abb. 5-4: Ablauf des lernförderlichen Feedbacks	281
Abb. 5-5: Beispiel für das Evaluationsitem „Inhalt“ in der summativen Evaluation im LPAC	282
Abb. 5-6: Vernetzung der Variablen der konstruierten Assessment-Center-Aufgabe (Hanefeld, 1999, S. 59)	285
Abb. 5-7: Beispielhafte Darstellung des fünfstufigen Antwortformats für ein Item der Dimension Problemanalyse (Hanefeld, 1999, S. 64)	289
Abb. 5-8: Beispielhafte Darstellung des fünfstufigen Antwortformates (Gesamteindruck und Abschlussbewertung, Hanefeld, 1999, S. 64-65)	289
Abb. 5-9: Theoretische Ansätze der Führungsforschung und ihre Implikationen für die Untersuchung der Führungskompetenz (Kolleker, 1999, S. 63)	291
Abb. 5-10: Modell der Führungskompetenz (Kolleker, 1999, S. 64)	292
Abb. 5-11: Itembeispiel für die Dimension Gestaltungswille	294
Abb. 5-12: Das Wirkungsgefüge ecopolicy's (nach Vester, 1997, S. 4)	299
Abb. 5-13: Mittelwerte der Bewertungen der Teilnehmer	302
Abb. 5-14: Veränderter Ablauf des modifizierten LPAC zur Integration von Vorsätzen (Führungskräftestudie)	311
Abb. 5-15: Mittelwerte NFLL für Pre-/Post-Effekte und Vorsatzerfolg	313
Abb. 5-16: Mittelwerte für FLL-Item 9 gruppiert nach Pre-/Post-Effekt und Vorsatzerfolg	315
Abb. 5-17: Mittelwerte für FLL-Item 13 gruppiert nach Pre-/Post-Effekt und Vorsatzerfolg	316
Abb. 5-18: Mittelwerte für FLL-Item 15 gruppiert nach Pre-/Post-Effekt und Vorsatzerfolg	316

Abb. 5-19: Mittelwerte für FLL-Item 18 gruppiert nach Pre-/Post-Effekt und Vorsatzerfolg	317
Abb. 5-20: Mittelwerte für BD-Dimension Problemanalyse_Gesamt (Selbstbewertung), gruppiert nach Vorsatzerfolg und Pre-/Post-Effekt	319
Abb. 5-21: Mittelwerte für BD-Dimension Informationsmanagement_Gesamt (Selbstbewertung), gruppiert nach Vorsatzerfolg und Pre-/Post-Effekt	319
Abb. 5-22: Mittelwerte für BD-Dimension Systemisches Denken_Gesamt (Selbstbewertung), gruppiert nach Vorsatzerfolg und Pre-/Post-Effekt	320
Abb. 5-23: Mittelwerte für BD-Dimension Problemlösung_Gesamt (Selbstbewertung), gruppiert nach Vorsatzerfolg und Pre-/Post-Effekt	320
Abb. 5-24: Mittelwerte für BD-Dimension Problemanalyse_Gesamt (Fremdbewertung), gruppiert nach Vorsatzerfolg und Pre-/Post-Effekt	322
Abb. 5-25: Mittelwerte für BD-Dimension Informationsmanagement_Gesamt (Fremdbewertung), gruppiert nach Vorsatzerfolg und Pre-/Post-Effekt	323
Abb. 5-26: Mittelwerte für BD-Dimension Systemisches Denken _Gesamt (Fremdbewertung), gruppiert nach Vorsatzerfolg und Pre-/Post-Effekt	323
Abb. 5-27: Mittelwerte für BD-Dimension Problemlösung_Gesamt (Fremdbewertung), gruppiert nach Vorsatzerfolg und Pre-/Post-Effekt	324
Abb. 6-1: Grafische Darstellung eines AC-Verlaufs in Bezug auf (1) Selbsteinschätzung, (2) mittleres Fremdurteil, (3) Differenz, (4) Anpassung des Selbsturteils, (5) Anpassungsdefizit, (6) Varianz der Fremdurteile für die Schlüsselqualifikationen Bereichsübergreifendes Denken und Führungskompetenz	329

Tabellen

Tab. 1-1:	Charakteristika des DP	19
Tab. 2-1:	Ziel- und Zwecksetzungen der Lerntestforscher in der Intelligenz- /Entwicklungsdiagnostik	34
Tab. 2-2:	Ziel- und Zwecksetzungen der Lerntestforscher in der pädagogischen Diagnostik	35
Tab. 2-3:	Ziel- und Zwecksetzungen der Lerntestforscher in der Berufseignungsdiagnostik	35
Tab. 2-4:	Ziel- und Zwecksetzungen der Lerntestforscher in der Persönlichkeitspsychologie	36
Tab. 2-5:	Ziel- und Zwecksetzungen der Lerntestforscher in der allgemeinen Psychologie	37
Tab. 2-6:	Ziel- und Zwecksetzungen der Lerntestforscher in der klinischen Diagnostik	37
Tab. 2-7:	Ertrag der Studien zur Intelligenz- und Entwicklungsdiagnostik zum Konstrukt Lernfähigkeit	50
Tab. 2-8:	Ertrag der Studien zur Pädagogischen Diagnostik zum Konstrukt Lernfähigkeit	57
Tab. 2-9:	Ertrag der Studien zur Berufseignungsdiagnostik zum Konstrukt Lernfähigkeit	60
Tab. 2-10:	Ertrag der Studien zur Persönlichkeitsdiagnostik zum Konstrukt Lernfähigkeit	62
Tab. 2-11:	Kennwerte des diagnostischen Material „Waagebalken“ (Guthke, 1982, S. 140)	64
Tab. 2-12:	Ertrag der Studien zur Allgemeinen Psychologie zum Konstrukt Lernfähigkeit	65
Tab. 2-13:	Kategorisierung der Studien zur klinischen Psychologie	68
Tab. 3-1:	Charakteristika der sechs Lernvarianten (in Anlehnung an Prenzel, 1996, S. 14)	106
Tab. 3-2:	Verschiedene Begrifflichkeiten für inhaltlich ähnliche Lernformen i.R. der Lernstrategieforschung	116
Tab. 3-3:	Lehrangebot für Lerner (in Anlehnung an Kempas, 1994)	121
Tab. 3-4:	Lernmotivation beeinflussende Variablen (in Anlehnung an Schiefele & Rheinberg, 1997)	124
Tab. 3-5:	Zur Selbststeuerung des Lernens anregende Anreizsysteme (in Anlehnung an Heckhausen & Rheinberg, 1980; Rheinberg & Krug, 1993)	124
Tab. 3-6:	Gestaltung der akademischen Lehre (in Anlehnung an Nenninger, 1996; Prenzel, 1996)	125

Tab. 3-7:	Lernformen und Beziehung zu verschiedenen Formen der Lernmotivation (in Anlehnung an Wild, 1996)	126
Tab. 3-8:	Lehrangebote in Abhängigkeit von den Persönlichkeitsmerkmalen Ungewissheits- und Gewissheitsorientierung (in Anlehnung an Kempas, 1994; Huber, 1996)	127
Tab. 3-9:	Relevante Faktoren für die Operationalisierung der Lernfähigkeit	128
Tab. 3-10:	Im Ablauf des Lerntestkonzepts zu berücksichtigende Faktoren	130
Tab. 4-1:	Beispielitems zur FLL-Rohform aus Fragebogen „Lernstile und Lernverhalten Erwachsener in der beruflichen Weiterbildung“ (Schrader, 1994, S. 256 – 284)	137
Tab. 4-2:	Beispielitems zurr FLL-Rohform aus dem LIST von Wild und Schiefele (1994) in der Modifikation nach Schreiber und Leutner (1996)	139
Tab. 4-3:	Beispielitems zur FLL-Rohform aus dem KFZA von Prümper, Hartmannsgruber & Frese (1995)	141
Tab. 4-4:	Beispielitems zur FLL-Rohform aus der „Skala zur Erfassung der bereichsspezifischen Zufriedenheit“ (Form S) von Hormuth und Lalli (1988)	143
Tab. 4-5:	Beispielitems zur FLL-Rohform aus der MOS – D von Balke und Stiensmeier-Pelster (1995)	145
Tab. 4-6:	Beispielitems zur FLL-Rohform aus dem Fragebogen „Lernen im Prozess der Arbeit“ nach Bergmann (1997)	147
Tab. 4-7:	Exemplarische Übersicht der mit Experten generierte Items für die FLL-Rohform	148
Tab. 4-8:	FLL-Rohform (194 Items)	149
Tab. 4-9:	Beispiel für Antwortskala der FLL-Rohform	158
Tab. 4-10:	Korrelationen Summenwert und standardisierter Summenwert FLL mit den Mittelwerten der AVI-Skalen	161
Tab. 4-11:	Eigenwerte der Faktorenanalyse FLL-Rohform (kognitive Items)	163
Tab. 4-12:	Eigenwerte der Faktorenanalyse FLL-Rohform (motivationale Items)	164
Tab. 4-13:	Eigenwerte der Faktorenanalyse FLL-Rohform (emotionale Items)	166
Tab. 4-14:	Rotierte Komponenten-Matrix FLL-Rohform (kognitive Items)	168
Tab. 4-15:	Rotierte Komponenten-Matrix FLL-Rohform (motivationale Items)	172
Tab. 4-16:	Rotierte Komponenten Matrix (Emotionale Items)	175
Tab. 4-17:	Kognitive FLL-Items nach der Auswahlphase über die Faktorenanalysen	177
Tab. 4-18:	Emotionale FLL-Items nach der Auswahlphase über die Faktorenanalysen	177

Tab. 4-19: Motivationale FLL-Items nach der Auswahlphase über die Faktorenanalysen	178
Tab. 4-20: Umformulierte Items der FLL 56er Itemversion gegenüber FLL-Rohform	179
Tab. 4-21: Deskriptive Statistik der FLL 51- Item-Lösung	181
Tab. 4-22: Eigenwerteverlauf zur Faktorenanalyse des FLL (51er Item-Lösung)	183
Tab. 4-23: Rotierte Komponenten Matrix der 51er Item-Lösung des FLL	185
Tab. 4-24: Reliabilitätskoeffizienten für 51er Item-Lösung des FLL	188
Tab. 4-25: Deskriptive Statistik der unabhängigen Variable „Studium“, Studie 1	192
Tab. 4-26: Deskriptive Statistik der unabhängigen Variable „Schulabschluss“, Studie 1	193
Tab. 4-27: Deskriptive Statistik des standardisierten Summenwertes FLL, Studie 1	193
Tab. 4-28: Deskriptiv-Statistik der unabhängigen Variable „Anzahl der Ausbildungen“, Studie 1	194
Tab. 4-29: ANOVA zum FLL über Cluster von Lernern, Studie 1	195
Tab. 4-30: Deskriptive Statistik zu FLL-Lernwertgruppen, Studie 1	195
Tab. 4-31: ANOVA zum FLL über Lernwertgruppen, Studie 1	196
Tab. 4-32: Mehrfachvergleiche für Cluster der FLL-Lernwertgruppen, Studie 1 (Scheffé-Prozedur)	196
Tab. 4-33: Deskriptive Statistiken zur linearen Regression, Studie 2	202
Tab. 4-34: Modellzusammenfassung der linearen Regression, Studie 2	204
Tab. 4-35: Deskriptive Statistik der unabhängigen Variable „Studiumabschluss“, Studie 2	205
Tab. 4-36: ANOVA zum standardisierten Summenwert FLL über „Studienabschluss“, Studie 2	206
Tab. 4-37: ANOVA zum FLL über Cluster der FLL-Lernwertgruppen, Studie 2	207
Tab. 4-38: Mehrfachvergleiche für Cluster der FLL-Lernwertgruppen, Studie 2 (Scheffé-Prozedur)	208
Tab. 4-39: Deskriptive Statistiken der FLL-Lernwertcluster und MMG 4-Motivklassen, Studie 2	209
Tab. 4-40: ANOVAS der MMG 4-Motivklassen über FLL-Lernwertcluster, Studie 2	211
Tab. 4-41: Mehrfachvergleiche der MMG 4- Motivklassen über FLL-Lernwertcluster, Studie 2 (Scheffé-Prozedur)	212
Tab. 4-42: Itembeispiele der FKK-Primärskalen (Krampen, 1991)	220
Tab. 4-43: Deskriptive Statistiken der FKK-Skalen, erweiterte Analyse zu Studie 2	222

Tab. 4-44:	Deskriptive Statistiken für Prozentrangberechnungen der FKK-Skalen, erweiterte Analyse zu Studie 2	222
Tab. 4-45:	Korrelationen Summenwert FLL und standardisierter Summenwert FLL mit PR-Skalen des FKK, erweiterte Analyse zu Studie 2	223
Tab. 4-46:	Modellzusammenfassung der linearen Regression über FKK-Prozentrangskalen, erweiterte Analyse zu Studie 2	224
Tab. 4-47:	Deskriptive Statistiken der MMG 4-Skalen, erweiterte Analyse zu Studie 2	225
Tab. 4-48:	Korrelationen Summenwert FLL und standardisierter Summenwert FLL mit MMG 4-Motivklassen, erweiterte Analyse zu Studie 2	227
Tab. 4-49:	Korrelationen Summenwert FLL und standardisierter FLL-Summenwert mit FKK-Prozentrangskalen und MMG 4-Motivklassen, erweiterte Analyse zu Studie 2	228
Tab. 4-50:	Interventionsformen und –komplexität zu Studie 4	233
Tab. 4-51:	Deskriptive Statistiken standardisierter FLL-Summenwert in Pre- und Posttest, Studie 3	235
Tab. 4-52:	Deskriptive Statistik der unabhängigen Variable „Studiengruppe“, Studie 4	242
Tab. 4-53:	ANOVA zum FLL über heterogene Studiengruppen, Studie 4	242
Tab. 4-54:	Eigenwerteverlauf zur Faktorenanalyse des FLL (Studie 4)	243
Tab. 4-55:	Rotierte Komponentenmatrix des FLL (Studie 4)	245
Tab. 5-1:	Annahmen der FIT in Anlehnung an Kluger & DeNisi (1996)	276
Tab. 5-2:	Items des Bewertungsbogens zum Bereichsübergreifenden Denken	288
Tab. 5-3:	Inhaltliche Aspekte der Dimensionen des Modells der Führungskompetenz (in Anlehnung an Kollerker, 1999)	293
Tab. 5-4:	Ablauf Beobachterschulung der Pilotstudie zum modifizierten LPAC	297
Tab. 5-5:	Nutzen des modifizierten LPAC für Mitarbeiter und Unternehmen	304
Tab. 5-6:	Deskriptive Statistiken für NFLL-Pre/NFLL-Summenwert und Vorsatzerfolg	313
Tab. 5-7:	Ergebnisse der univariaten Analysen Pre-/Post-Effekte und Vorsatzerfolg für FLL-Einzelitems	314
Tab. 5-8:	Deskriptive Statistiken: Gesamtwerte der BD-Dimensionen für hohen / niedrigen Vorsatzerfolg (Selbstbewertung)	317
Tab. 5-9:	Deskriptive Statistiken: Gesamtwerte der BD-Dimensionen für hohen / niedrigen Vorsatzerfolg (Fremdbewertungen)	321
Tab. 6-1:	Kennwerte für den recurrence plot für die beiden LPAC-Schlüsselqualifikationen „Führungskompetenz“ und „Bereichsübergreifendes Denken“	328

Tab. A-1:	Exemplarische Übersicht der mit Experten generierten Items für die FLL-Rohform	386
Tab. A-2:	Itembeispiele (reformuliert für Studenten) für die motivationalen Skalen des AVI	388
Tab. A-3:	Itembeispiele (reformuliert für Studenten) für die AVI-Skalen zu Lern- und Arbeitstechniken	389
Tab. A-4:	Itembeispiele (reformuliert für Studenten) für die AVI-Skalen zu Interdependenzen zwischen Arbeitsverhalten und Emotion	389
Tab. A-5:	Itembeispiel (reformuliert für Studenten) für AVI-Skala zum Selbstwertbild	389
Tab. A-6:	Itembeispiele (reformuliert für Studenten) für die AVI-Skalen zu Interdependenzen zwischen Arbeitsverhalten und Emotion	390
Tab. A-7:	Deskriptive Statistik für die kognitiven Variablen des FLL	391
Tab. A-8:	Deskriptive Statistik für die motivationalen Variablen der FLL-Rohform	394
Tab. A-9:	Deskriptive Statistik für die emotionalen Variablen der FLL-Rohform	396
Tab. A-10:	Reliabilitätskoeffizienten für 56er Item-Lösung des FLL	398
Tab. A-11:	Reliabilitätskoeffizienten für 51er Item-Lösung des FLL	400
Tab. A-12:	Rotierte Komponentenmatrix ¹ , FLL-Faktorenstabilität (Studiendesign I)	403
Tab. A-13:	Rotierte Komponentenmatrix Komponente ¹ , FLL-Faktorenstabilität (Studiendesign II)	409
Tab. B-1:	Deskriptive Statistiken für FLL-Items (Führungskräftestudie)	462

Einleitung und Ziele der Arbeit

Nach einer jahrelangen Diskussion um die Diagnose der Lernfähigkeit und um den Begriff Schlüsselqualifikation von Mertens (1974), die sich in einer fast endlosen Schleife an diagnostischen Untersuchungen und Diskussionen um Inhalte der Schlüsselqualifikationen drehte, ist ein praxisrelevanter Ansatz in der Anwendungsforschung angezeigt.

Guthkes Lerntestkonzept (Guthke, 1972) ist ein psychometrischer Ansatz, der in einer Pre-Post-Messung mit dazwischengeschalteter Intervention Veränderungen auf Konstruktebene aufzeigen soll und mit einer solchen Versuchsanordnung die intellektuelle Lernfähigkeit einer Messung zugänglich macht.

Guthkes frühe Annahme, dass die intellektuelle Lernfähigkeit mit dem Konstrukt Intelligenz zusammenhänge, ist schon bei Betrachtung der älteren, dennoch aktuellen Befunde zum Beziehungsgeflecht zwischen Intelligenz und Lernen nicht haltbar.

Ebenso zeigen die Studien der Lerntestforschung in verschiedenen Anwendungsbereichen der Psychologie und auch die Studien um die Forschungsgruppe von Guthke sehr heterogene Ergebnisse zur Klärung der Lernfähigkeit auf. Dieses ist nicht verwunderlich, da im Vordergrund dieser Studien nicht eine Klärung des Konstrukts „Lernfähigkeit“ stattfindet, sondern eine Verifizierung oder Optimierung des vorgeschlagenen psychometrischen Ansatzes von Guthke. Was die Verifizierung des Ansatzes angeht, werden Studien zur Lernfähigkeit betrieben, die gemäß des Lerntestparadigmas standardisierte Tests einsetzen und darauf setzen, dass die Leistungsoptimierung im Posttest ein Indiz für intellektuelle Lernfähigkeit sei. Eine alleinige Erklärung oder sogar Operationalisierung der Lernfähigkeit über den Einsatz verschiedener Testkonstrukte im Lerntestansatz wird mit Bezug auf die Erkenntnisse der Lernpsychologie den Inhalten des Konstrukts Lernfähigkeit nicht gerecht. Der so angewendete Lerntestansatz fokussiert die Diskussion um Lernfähigkeit auf ein Konglomerat vielfältiger psychologischer Konstrukte, deren Beitrag zur Klärung des Konstrukts Lernfähigkeit unklar ist. Daher ist es erforderlich, auf der Basis lerntheoretischer Befunde und der damit berührten Konstrukte eine Klärung des Konstrukts Lernfähigkeit vorzunehmen.

Es ist seit vielen Jahren ein Anliegen der Anwendungsforschung, Schlüsselqualifikationen nicht nur einer Konkretisierung, sondern auch einer Diagnose zugänglich zu machen. Die Konkretisierung vollzog sich bisher immer auf eine Auflistung arbeits-

relevanter Schlüsselqualifikationen, die dann weiteren Operationalisierungen unterworfen wurden.

Mein Versuch (Stangel-Meseke, 1994), durch ein systematisches diagnostisches Vorgehen Schlüsselqualifikationen im Feld zu identifizieren und anschließend zu diagnostizieren, zeigte den kulturspezifischen Charakter der Schlüsselqualifikationen auf. Was fehlte war die Möglichkeit, die Schlüsselqualifikationen hinsichtlich ihrer Relevanz zu bewerten.

Mit Bezug auf die zunehmende Bedeutung der Lernfähigkeit und der aktuellen Diskussion um selbstregulatives Lernen der Mitarbeiter im Arbeitskontext erhält die Lernfähigkeit den Status einer Meta-Qualifikation. Mit dem Assessment Center (AC) liegt in der Diagnostik schon lange ein Instrument zur Messung der Schlüsselqualifikationen der Mitarbeiter vor. Dieses Instrument kontrollierte jedoch zu wenig die sich im AC vollziehenden Lerneffekte und wurde, wenn auch zum Zwecke der Diagnose des Potentials auf den zu testenden Schlüsselqualifikationen, eher zu statusdiagnostischen Zwecken benutzt. Soll aber tatsächlich die Lernfähigkeit gemessen werden, muss diese auch in der Diagnostik im AC berücksichtigt werden.

Auf der Basis einer kritischen Analyse der Terminologien zur Lernfähigkeit und Forschung zum Lerntestkonzept lege ich eine zielgerichtete Entwicklungsstrategie zur Analyse der Lernfähigkeit dar, die zum einen zur lerntheoretisch fundierten Klärung des Konstrukts führt, zum anderen in einem Forschungsinstrument zur Lernfähigkeit, dem Fragebogen zum Lernen lernen (FLL), mündet. Der Einsatz dieses Instruments kommt in einem theoretisch-fundierten innovativen Personalentwicklungsansatz, dem auf meinem veränderten Lerntestkonzept fußenden und daraus abgeleiteten modifizierten Lernpotential-AC (LPAC) zum Tragen.

Mit meinem dargelegten Ansatz, der das Resultat meiner Forschung zur Lernfähigkeit darstellt, will ich eine erneute Diskussion und Debatte um die Lernfähigkeit anregen und in der Anwendungsforschung dazu beitragen, die Schlüsselqualifikation „Lernfähigkeit“ als multi-modales und multi-faktorielles Konstrukt zu verstehen und zu würdigen.

Mein Ansatz verändert nicht nur den Lerntest-Ansatz, sondern führt ferner zu einem theoretisch-fundierten Vorgehen in der AC-Diagnostik, indem Diagnose und Intervention zu einem unterstützenden Konzept des selbstregulativen Lernens der Mitarbeiter vereint werden. Gleichermaßen weist dieses Vorgehen eine hohe praktische

Relevanz bezüglich der aktuellen betrieblichen Anforderungen an die Diagnostik arbeitsrelevanter Schlüsselqualifikationen auf.

Gemäß meinen Zielsetzungen wird in Kapitel 1 ein Überblick über die Historie und die wesentlichen Aspekte des Lerntestansatzes gegeben, und dieser einer kritischen Würdigung in Bezug auf seinen Beitrag zur Definition der Lernfähigkeit und seiner Einordnung in die psychologische Diagnostik unterzogen.

Das in Kapitel 1 herausgestellte Defizit des Lerntestansatzes bezüglich einer lerntheoretischen Fundierung des Konstrukts Lernfähigkeit wird in Kapitel 2 mit Blick auf verschiedene Studien zum Lerntestkonzept, die in unterschiedlichen Anwendungsbereichen der Psychologie von Lerntestforschern eingesetzt wurden, inhaltlich überprüft und gleichermaßen belegt. Die Betrachtung resultiert in ersten Ableitungen sowohl für die Definition der Lernfähigkeit als auch deren Operationalisierung.

Aufgrund der hier gestellten Forderung und Relevanz einer lerntheoretischen Fundierung der Lernfähigkeit wird dieses Konstrukt in Kapitel 3 einer lernpsychologischen Betrachtung unterzogen. Aus dieser resultieren eine Definition der Lernfähigkeit und eine Ableitung der Aspekte, die für meine vorgenommene Modifikation des Lerntestansatzes relevant sind.

Die in Kapitel 1 bis 3 vorgestellten Analysen und theoretischen Ableitungen zur Lernfähigkeit führen in Kapitel 4 auf der Basis der Analyse derjenigen diagnostischen Verfahren, die sich mit Lernen beschäftigen, zur Konstruktion des Forschungsinstruments zur Erfassung der Lernfähigkeit, dem Fragebogen zum Lernen lernen (FLL), der gemäß meinen theoretischen Annahmen mit möglichst vielen und voneinander messtechnisch korrelativ unabhängigen Items das „Lernen lernen“ beschreiben und sichtbar machen soll. Die Untersuchungen zum FLL verweisen darauf, dass dieses Instrument faktorenstabil und für Interventionen sensitiv ist.

Kapitel 5 stellt die Synthese aller in den vorherigen Kapiteln erfolgten Analysen zur Lernfähigkeit und zum Lerntestkonzept dar. Mit Blick auf die Entwicklungen in der AC-Forschung wird ein von mir veränderter Lerntestansatz auf das AC übertragen: das modifizierte Lernpotential-AC (LPAC). Der Ablauf dieses in allen Bestandteilen theoretisch fundierten Ansatzes wird unter Einbindung des FLL am Beispiel einer Pilotstudie in der kunststoffverarbeitenden Branche dargestellt und einer kritischen Würdigung unterzogen. Erste Erfahrungen aus der Pilotstudie weisen darauf hin, dass der Ansatz praktisch relevant ist, eine systematische und fundierte Erweiterung

der AC-Forschung zur Lernfähigkeit darstellt, und es ermöglicht, Lernprozesse in Richtung selbstregulativen Lernens der Mitarbeiter zu initiieren.

Auf der Basis der aktuellsten Studien zum modifizierten LPAC wird eine Studie mit Führungskräften in einer mittelständischen Unternehmung dargestellt, die zeigt, dass der FLL sich als integrativer Bestandteil meines modifizierten LPAC bewährt und in der Lage ist, einen Pre-/Post-Effekt für Lernen und (Lern-) Leistung zu zeigen.

Die gewonnenen Erkenntnisse aus den Untersuchungen zum FLL und zum modifizierten LPAC führen im abschließenden Kapitel 6 zur Darstellung weiterer experimenteller und quasi-experimenteller Studien, womit mein Forschungsprogramm zur Lernfähigkeit umrissen wird. Ferner wird der hier vorgeschlagene Ansatz einer kritischen Reflexion unterzogen.

1 Lerntestforschung und Lerntest

In der Forschungsgruppe um Guthke wird seit mehr als zwei Jahrzehnten an der Entwicklung einer neuen Art von Intelligenztests gearbeitet, den sog. Lerntests. Diese Entwicklung basierte u.a. auf einer Unzufriedenheit über die Aussagekraft traditioneller Statusdiagnostik in bezug auf die Beantwortung von diagnostischen Fragen in der Praxis. Ein wesentlicher Kritikpunkt am Statuskonzept bezieht sich auf die Test-Fairness und die im Statustest implizit vorausgesetzte Chancengleichheit zum Wissens- und Fähigkeitserwerb in der individuellen Entwicklungsgeschichte, um entsprechende Leistungen in standardisierten Intelligenztestsituationen zu erbringen.

Bei der Umsetzung des Lerntestkonzepts bemüht man sich um eine bewusste Synthese von Psychometrie (Standardisierung und Normierung) und der Realisierung von Wygotskis Forderung nach einer (individuellen) Diagnostik der Zone der nächsten Entwicklung. Die Hauptidee des Lerntestkonzepts besteht darin, dass nicht nur wie im üblichen Intelligenztest lediglich der momentane Status in einer Einpunktmessung erfasst wird, sondern darüber hinaus registriert wird, wie ein Versuchsteilnehmer auf in den Testprozess eingebaute standardisierte Lernanregungen reagiert. Der diagnostische Schwerpunkt liegt dabei vorrangig auf der Erfassung der Lernpotenzen. Hierdurch erhofft man sich einen zusätzlichen Gewinn an differentialdiagnostischer Information sowie generell eine inkrementelle Validität.

In Kapitel 1.1 wird zunächst ein Überblick über die Historie des Lerntestansatzes gegeben und die große Bedeutung dieses Ansatzes in der Testdiagnostik gewürdigt. Dann wird die Ableitung des Lerntestansatzes in den wesentlichen Zügen vorgestellt (1.2), die für den Ansatz relevanten Aspekte diskutiert und der Lerntest in der dynamischen Testdiagnostik positioniert. Vor dem Hintergrund des Anspruchs des Lerntestkonzepts, eine systematisch psychometrische Antwort auf die Statusdiagnostik zu sein, wird seine Einordnung in Bezug auf die Aspekte Status- oder Prozessdiagnostik diskutiert und vorgenommen (1.3).

1.1 Historie des Lerntests

Der mit dem Lerntestansatz verbundene Gedanke einer veränderungsbezogenen Untersuchung intellektueller Fähigkeiten erweist sich bei Betrachtung der Geschichte der psychologischen Diagnostik als keineswegs neu. Schon W. Stern (1918) und Meumann (1922) führten pädagogische Überlegungen in bezug auf die Gestaltung von Testsituationen an: mehrwöchiger Probeunterricht mit anschließender Testung bei W. Stern (1918), Beschreibung des Fortschritts des intellektuellen Prozesses

unter pädagogischer Einflussnahme bei Meumann (1922). Auch bei Wolfgang Köhler (1917) finden sich in seinem Bericht über „Intelligenzprüfungen bei Antropoiden“ Vorläufer des Lerntestgedankens.

Die Forderung nach Tests zur Erfassung der Lernfähigkeit resultiert aus der jahrzehntelangen Diskussion zur Anlage-Umwelt-Kontroverse der Intelligenz, deren Fördermöglichkeiten einschließlich der Untersuchungen zu Transfereffekten (Flammer, 1975) und der bereits in den dreißiger Jahren vor allem von Wygotski (1964, orig. 1934) und Kern (1930) geübten Kritik an der damaligen Testologie, die eine Weiterentwicklung der seinerzeit und zum Teil bis heute praktizierten Statusdiagnostik im Sinne des Lerntestansatzes fordert.

Wygotski (1934) ging in seiner Kritik am herkömmlichen Intelligenztest primär von entwicklungstheoretischen Positionen aus (s.a. Leontjew, 1979; für Weiterentwicklungen Wygotskis' Gedanken s. Mentschinskaja, 1974 und Lompscher, 1972, 1975): Er forderte ein neu begründetes standardisiertes psychometrisches Vorgehen in der Psychodiagnostik. Neben der Erfassung der „Zone der aktuellen Entwicklung“ im herkömmlichen Intelligenzstatusetest, dem „Intelligenzstatus“ oder der „Performance“ (Guthke, 1980; Baltès, 1983; Baltès & Willis, 1982), müsse die „Zone der nächsten Entwicklung“ erhoben werden, die ein Kind in Zusammenarbeit mit dem Erwachsenen im Test erreichen kann, die „Intelligenzpotenz“ (Guthke, 1980). Nach Wygotski ist die „Zone der nächsten Entwicklung“ gekennzeichnet durch die Nachahmung der vom Erwachsenen demonstrierten Aufgabenlösungen (Wygotski) bzw. durch die qua Testwiederholungen/Übung (Kern) erreichbare Leistungssteigerung, die als Indikator für die Lernfähigkeit (Intelligenzpotenz) gelten könne. Erst die Diagnostik dieser Zone der nächsten Entwicklung gestatte eine umfassende, tiefergehende Einschätzung und Rückschlüsse auf die intellektuellen Anlagen des Kindes.

Auch Guthke (1978, S. 13) betonte, dass es unter marxistischen Psychologen und führenden Psychologen kapitalistischer Länder unbestritten sei, dass der herkömmliche Leistungstest ungenügend informiere über die Intelligenz als Informationsverarbeitungskapazität und über die Potenz eines Menschen, dessen Möglichkeiten, neue Informationen zu verarbeiten und unter pädagogischer Einflussnahme Leistungssteigerungen zu erreichen. Es werde vor allem die Feststellung interindividueller Differenzen bei der Verarbeitung neuer Informationen und Lernanregungen vernachlässigt. Gerade die gesellschaftliche Anforderung insbesondere an den Psychologen in der sozialistischen Gesellschaft sei, so Guthke, die, mit Diagnostik-Instrumenten das Veränderliche, sich Entwickelnde in der Persönlichkeit und auch die

Potenzen zu diagnostizieren. Diese Forderung resultiert aus erkenntnistheoretischen Postulaten der marxistisch-leninistischen Philosophie, aus dem Menschenbild des sozialistischen Humanismus, aus dem genetischen Prinzip in der Psychologie (s.u.a. Rubinstein, 1958) sowie aus der Erkenntnis, dass gerade in unserer Zeit nur der ständig lernende Mensch den ständig wechselnden Anforderungen seiner Umwelt genügen könne. Entscheidend für die Leistungsbewährung und damit auch für die Diagnostik des Menschen werde mehr denn je die Bereitschaft und die Fähigkeit, Neues hinzulernen. Die stark verzögerte Entwicklung und Etablierung der Lernfähigkeitsdiagnostik sieht Guthke (1978, S. 14) vor allem darin begründet, dass die traditionelle bürgerliche Persönlichkeitspsychologie die Konstanz menschlicher Eigenschaften betonte, während die marxistische Persönlichkeitspsychologie die Veränderbarkeit psychischer Eigenschaften hervorhob.

Vereinzelte Lerntests wurden schon früh in diesem Jahrhundert entwickelt. So berichtet Carroll (1979) von künstlichen Sprachen, die man in den zwanziger Jahren lernen ließ, um eine Schätzung der voraussichtlichen Fähigkeit für das Fremdsprachenlernen zu gewinnen. In den fünfziger Jahren wurden in der Industrie und beim Militär mit Work Samples von mechanisch-motorischen Lernaufgaben positive Erfahrungen gesammelt (vgl. Allison, 1954, 1956).

Erst im Zuge einer umfassenden Diskussion um die Möglichkeiten und Grenzen der traditionellen Intelligenzdiagnostik in den 60er und 70er Jahren wurde das Lerntestkonzept wieder aufgegriffen. So forderten Klix und Lander bereits 1967 für die Intelligenzdiagnostik die "interindividuellen Differenzen in der Lernintensität beim Aufbau angepasster Lösungstechniken" (Klix & Lander, 1967, S. 247) beim Lösen komplexer Probleme (z.B. Turm von Hanoi) stärker zu nutzen. Systematische diagnostische Versuche setzten erst in den siebziger Jahren ein. Dabei setzten Forscher ihre Hoffnung auf verschiedene Überlegungen, teils pragmatische (z.B. dass in völlig ungewohnten Leistungsbereichen punktuelle Tests kaum bearbeitet waren), teils ideologische (z.B. bei Guthke, 1977, S. 43) mit Bezug auf die marxistische Philosophie, "dass man eine Erscheinung (...) nur dann richtig erkennen (...) kann, wenn man (...) verändernd auf die betreffende Erscheinung (...) einwirkt und dann die Effekte (...) registriert."

Die Renaissance des Lerntestansatzes im deutschsprachigen Bereich begann mit Schmidts Aufsatz zum Testing-the-Limit im Leistungsverhalten (Schmidt, 1971) und v.a. mit Guthkes Arbeiten, insbesondere seiner Monographie zur Diagnostik der intellektuellen Lernfähigkeit (Guthke, 1977, Erstauflage, 1972). Offenbar kam der An-

satz der zu dieser Zeit einsetzenden Kritik am herkömmlichen eigenschaftsdiagnostischen Ansatz (Grubitzsch & Rexilius, 1978; Pulver, Lang & Schmid, 1978) und der damit verbundenen Forderung nach einer stärkeren Elaboration auch des Interventionsbezugs der Diagnostik (v.a. Pawlik, 1976) entgegen. Prominente Intelligenzforscher, wie Brown und French (1979), forderten in ihren Perspektiven zur Intelligenzdiagnostik, Diagnostik müsse nicht nur den aktuellen Status einer Testleistung, sondern auch deren Variabilität sowie die hierfür erforderlichen Maßnahmen erfassen. Die beiden Intelligenzforscher sagten vorher, dass sich voraussichtlich im Jahre 2000 das bereits in den dreißiger Jahren von Wygotski (1934) und Kern (1930) angeregte Lerntestkonzept als Möglichkeit zur rein statusorientierten Messung durchsetzen werde.

So stellten Krapp und Mandl (1977) einen Paradigmenwechsel in der Diskussion um Schuleignungsdiagnose fest. Das Versagen relativ prognosevalider Schulreife- und Intelligenztests bei Selektionsproblemen, die fehlende Verzahnung von Diagnose und schulischem Lernsystem und der Wandel von einem reifungs- zu einem lernorientierten Entwicklungs- und Persönlichkeitsmodell bewirkten gleichermaßen einen Akzentwechsel von der punktuell-selektierenden zur sequentiell-platzierenden, konsequente Behandlungsformen zuweisenden Diagnostik (Pawlik, 1976; Triebe & Ulich, 1977). In der Prozessdiagnose - i.w.S. allgemein verstanden als "Erfassung und Vorhersage von Verhaltenssequenzen" (Rüdiger, 1978) - wurden deshalb alternative bzw. ergänzende Konzepte zur herkömmlichen Statusdiagnostik vorgestellt, u.a. das Lerntestkonzept. Die vielfältigen Untersuchungen zu differentialpsychologischen Aspekten in Problemlösungs-, Klassifizierungs- und Begriffsbildungsprozessen können als grundlagenwissenschaftliche Vorarbeiten für die Entwicklung der Lerntests betrachtet werden (Sprung & Krause, 1978).

Die aufgrund der Diskussion um die Möglichkeiten und Grenzen der traditionellen Intelligenzdiagnostik entwickelten Lerntests beruhen zumeist nicht, wie bei Wygotski und Kern vorgeschlagen, auf Nachahmung bzw. Testübung, sondern versuchen, die Lernfähigkeit durch den Einbau standardisierter Lernanregungen in den Testprozess (Pädagogisierungsphase) und das anschließende Registrieren des Lerneffekts zu erfassen. Formal lassen sich Lerntests nach ihrem Aufbau klassifizieren: Sie folgen entweder dem Muster „Test – Training – Test“ (Langzeittest, Intervalltest) oder integrieren veränderungsbezogene Maßnahmen (z.B. Rückmeldungen, Denkhilfen, Modifikation der Aufgabenstellung) in einer einzigen Testsitzung (Kurzzeiterntests, vgl. Guthke, 1977, 1980 a). Lernen und Übung sind integrale Bestandteile des Testablaufs. Durch zwischengeschaltete, standardisierte Trainingsmaßnahmen sollen Lern-

aktivitäten provoziert werden, um zusätzliche Informationen über den Lernerfolg von Individuen oder Gruppen zu gewinnen. Lerntests ermöglichen somit Aussagen im Hinblick auf die vorgegebene Aufgaben- bzw. Problemsituation und auf die Verarbeitung von Steuer- und Hilfsimpulsen (Guthke, 1976).

Zum Lerntestkonzept wurden seit den Monographien von Guthke (1972) und Flammer (1975) viele Untersuchungen durchgeführt. Dies geschah vor der Einsicht, dass in Zeiten des raschen technologischen Wandels und der Notwendigkeit zum lebenslangen Neu- und Umlernen die Feststellung der Lernfähigkeit relevant ist. Hinzu kommt die erwartete fairere Beurteilung der zukünftigen Leistungsfähigkeit der Menschen, die als sog. „Unterprivilegierte“ oder im Extremfall „Milieugeschädigte“ durch eine nur die momentane Leistungsfähigkeit erfassende Testung stets benachteiligt werden. Mit diesen gesellschaftlichen Anforderungen mehr oder minder verbunden, entstanden Impulse und Begründungen für das Lerntestkonzept aus nahezu allen Disziplinen der Psychologie, vor allem aus der Lern-, Denk- und Entwicklungspsychologie (Ferguson, 1954; Klix & Lander, 1967; Rubinstein, 1961; Flammer, 1975; Pawlik, 1982; Dörner, 1984). Den größten Forschungsaufwand im deutschsprachigen Raum nehmen die Studien von Guthke (1972, 1976, 1982) und seine bis heute aktiven Forschungsgruppen ein (s. Kapitel 2).

Aus heutiger Sicht erscheint es nach Guthke und Wiedl (1996) angebracht zu sein, die seit einigen Jahren erprobten Lerntests als eine mögliche Variante der sog. „Dynamischen Testdiagnostik“ zu verstehen.

"Dynamische Testdiagnostik ist ein Sammelbegriff für testdiagnostische Ansätze, die über die gezielte Evozierung und Erfassung der intraindividuellen Variabilität im Testprozess entweder auf eine validere Erfassung des aktuellen Standes eines psychischen Merkmals und/oder seiner Veränderbarkeit abzielen." (Guthke & Wiedl, 1996, S. 8)

Die darunter fallenden unterschiedlichen Ansätze haben gemeinsam, dass die Testbedingungen (z.B. durch Testwiederholungen mit oder ohne vorangegangene Trainingsphase, Einbau zusätzlicher Motivierungen und Hilfen) so variiert werden, dass im Testbearbeitungsprozess neben dem Status noch eine Veränderungskomponente erfasst wird (intraindividuelle Variabilität).

Fazit:

Guthkes Lernstestkonzept ist aus meiner Sicht in seiner Entstehung stark durch die damalige ostdeutsche Psychologie und die dort vorherrschenden politischen Richtungen geprägt. Was mit diesem Konzept bedeutend und im Sinne einer Wende in der psychologischen Diagnostik bewirkt wurde, ist die Diskussion um die Richtigkeit und Relevanz der heute noch immer vorherrschenden Statusdiagnostik und der häufig in Selektionsprozessen sich vollziehenden, in dem Sinne ungerechtfertigten Manifestation der Eigenschaften einer Person.

Dass die Kritik an der herkömmlichen Statusdiagnostik schon lange ein Thema in vielen Disziplinen der Psychologie war und einer Lösung bedurfte, zeigt sich nicht nur bei der hier erfolgten kurzen historischen Skizze des diagnostisch bedeutsamen Lernstestkonzepts, sondern vor allem an den mannigfaltigen empirischen Untersuchungen nach Guthkes Ansatz (s. Kapitel 2).

Trotz des Angriffs gegenüber den Lernstestkonstrukteuren, dass Lerntests mit erheblichen messmethodischen und psychometrischen Problemen behaftet seien, verweist Guthke (1996, S. 72) mit Recht darauf, dass solche Probleme gelöst werden müssten, aber nicht von vornherein jegliche Innovation und deren praktische Erprobung lähmen dürften. Schließlich müssten sich die Lernstestkonstrukteure mit den noch ungelösten messmethodischen Problemen der Statustests ebenso abmühen wie mit den zusätzlichen Fragen der Veränderungsmessung.

Wenn - wie noch aufgezeigt werden wird - viele Voraussetzungen für das Konstrukt „Lernfähigkeit“ einer kritischen Diskussion bedürfen, halte ich fest, dass der von Guthke vorgeschlagene psychometrische Ansatz bis heute als ein innovativer und schematischer zur Messung von Veränderungen zu bezeichnen ist.

1.2 Der Lernstestansatz nach Guthke

Für Guthke (1970, 1977, 1978, 1989) bilden die Forderung Wygotskis nach der „Zone der nächsten Entwicklung“ und das erkenntnistheoretische Axiom *„Die Gegenstände dieser Welt - und dazu gehören (...) auch psychische Eigenschaften – werden am tiefsten im Prozess des aktiven Einwirkens auf diese erkannt“* (Guthke 1977, S. 10) den Ausgangspunkt seiner theoretischen Fundierung des Lernstestkonzepts. Dieses versteht Guthke (1977, S. 9) als *„ (...) die Überwindung wesentlicher Mängel des traditionellen Intelligenztests bei Aufbewahrung der Positiva des psychometrischen Ansatzes“*. Dabei wird der Begriff „Begabung“ aufgrund seiner histo-

rischen Belastung und mit Exkurs auf die sog. bürgerlichen Begabungstheorien aufgegeben, da er „ (...) als Bezeichnung der im Leben erworbenen Leistungsdispositionen (...) zu einer (...) Fehleinschätzung der Determinanten und des Charakters der Leistungsdispositionen verleitet.“ (Guthke, 1974, S. 16). Guthke verweist darauf, dass selbst die ‚bürgerliche Pädagogik und Psychologie‘ ihre statische, biologische Auffassung der Begabung (biologisch bedingte Begrenztheit des Begabungsreservoirs) mit Blick auf den technisch-wissenschaftlichen Fortschritt aufgegeben habe und die ‚Begabungsreserven‘ eines Volkes als ‚variable Größe‘, abhängig von spezifischen Erziehungs- und Bildungsbedingungen betrachte (Guthke, 1974, S. 21).

Daher ersetzt Guthke den Begriff „Begabung“ durch „Lernfähigkeit“ und „Lernpotenz“.

„Wir verwenden also die Termini Lernfähigkeit und Lernpotenz synonym. (...) Wir weisen ... nachdrücklich darauf hin, dass wir Lernfähigkeit und Gedächtnis bzw. Merkfähigkeit keinesfalls identifizieren. Gedächtnisfähigkeiten bilden lediglich eine Komponente der umfassenderen Lernfähigkeit.“ (Guthke, 1974, S. 17)

Die Entwicklung der Lernfähigkeit werde, so Guthke, unmittelbar bestimmt durch die spezifische Organisation des Aneignungsprozesses im Bildungs- und Erziehungssystem (Guthke, 1974, S. 23). Da, so Guthke, die These vom ‚Begabungsschwund‘ mit den Befunden zu Intelligenz- und Schulleistungstests nicht haltbar war, ebenso nicht, dass Lernfähigkeit und Intelligenz ein für allemal in ihrer Qualität vorherbestimmte Charakteristika des Menschen seien, müssten diese Erkenntnisse in die jeweilige Diagnostik einfließen.

„(...) eine möglichst alle wesentlichen Dimensionen des im Alltag beobachtende, intellektuelles Leistungsverhalten berücksichtigende Leistungsdiagnostik und (...) die Beachtung der in den Elternhäusern herrschenden Bildungsatmosphäre, wenn man sowohl den Gesamtbefund als auch das Testprofil (also die Leistungen in den einzelnen Untertests) als Indikatoren der Lernfähigkeit interpretiert.“ (Guthke, 1974, S. 26)

In diesem Kontext müsse das Anlagen- und Vererbungsproblem diskutiert werden. Während, so Guthke (1974, S. 28), die ‚marxistische Psychologie‘ sich über die richtige Organisation der Lebenstätigkeit als entscheidende Bedingung für die Ausprägung der Lernfähigkeit einig sei, gäbe es Meinungsunterschiede über das Gewicht der Anlagen als einer Bedingung für das Bestehen interindividueller Unterschiede in

der Lernfähigkeit. Nach Diskussion der damals vorliegenden Ergebnisse zum Anlagen- und Vererbungsproblem kommt Guthke zu folgender Setzung:

„Wir halten es daher für günstiger, wenn man die Anlagen als Bedingungen bezeichnet und von der Mitbedingtheit der Lernfähigkeit durch Anlagen spricht, (...)“ (Guthke, 1974, S. 31)

Guthkes abschließende Diskussion um die dialektische Wechselwirkung zwischen der Entwicklung der Lernfähigkeit und der Aneignung von Kenntnissen und Fertigkeiten führt zu folgender Differenzierung: *„Wir unterscheiden Lernfähigkeit eines Individuums von dem augenblicklich gezeigten Leistungsvermögen, das wesentlich durch die erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten determiniert wird. (...) Betrachte man (...) die Lernfähigkeit dynamisch, (...) wird die Rolle des Kenntniserwerbs für die Ausprägung der Lernfähigkeit im rechten Lichte erscheinen. Man wird dann zwischen einem momentan registrierbaren Entwicklungsniveau und der 'Entwickelbarkeit' (Krutezki) der Fähigkeiten durch bestimmte pädagogische Einwirkung differenzieren. Allerdings ist es durchaus möglich, dass jahrelange pädagogische Mangelsituationen zu einer habituellen und schwer korrigierbaren Beeinträchtigung der Lernfähigkeit führen können.“ (Guthke, 1974, S. 34)*

Aufgrund der hier skizzierten Überlegungen Guthkes zu den Begriffen Begabung, Lernfähigkeit, Intelligenz sowie zur Entwicklung der Lernfähigkeit und zu ihrer Wechselwirkung mit der Aneignung von Kenntnissen und Fertigkeiten kommt Guthke zu seiner abschließenden Definition der Lernfähigkeit. *„Bisher käme“ – so Guthke (1974, S. 36) – „in vielen Definitionen zu wenig zum Ausdruck, (...), dass Lernfähigkeit (...) vor allem unter dem Zukunftsaspekt beachtet werden muss.“* Mit Verweis auf Kossakowski (1969, S. 29) und Krutezki (1964) werde dieser Zukunftsaspekt dann berücksichtigt, wenn die Fähigkeiten als *„ (...) spezifische Leistungsdisposition im Sinne des Vollziehenkönnens bestimmter Tätigkeiten und der Möglichkeiten zur Weiterentwicklung dieses Könnens“* aufgefasst werden. Deshalb müsse, so Guthke, neben den Anlagen und dem augenblicklich registrierbaren Leistungsstand die „Lernpotenz“ als *„Möglichkeit zur Weiterentwicklung“* betrachtet werden, die durch die Anlagen und den momentan registrierbaren Leistungsstand mitbestimmt werde, aber nicht mit diesen identisch sei.

Die Diskussion um die Frage der Existenz einer 'allgemeinen Lernfähigkeit' führt zu dem Schluss, dass anzunehmen sei, dass die Faktorenstruktur der allgemeinen Lernfähigkeit noch vielfältiger sei als die der Intelligenz. Während diese Darstellung