

Selbstreguliertes Lernen in der dualen Ausbildung

Lerntypen und Bedingungen

Selbstreguliertes Lernen in der dualen Ausbildung

Lerntypen und Bedingungen



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.

Reihe Berufsbildung, Arbeit und Innovation –
Dissertationen/Habilitationen, Band 18

Geschäftsführende Herausgeber

Klaus Jenewein, Magdeburg
Peter Röben, Heidelberg

Wissenschaftlicher Beirat

Rolf Arnold, Kaiserslautern
Arnulf Bojanowski, Hannover
Friedhelm Eicker, Rostock
Marianne Friese, Gießen
Richard Huisinga, Siegen
Martin Kipp, Hamburg
Jörg-Peter Pahl, Dresden
Joseph Pangalos, Hamburg-Harburg
Günter Pätzold, Dortmund
Klaus Rütters, Hannover
Georg Spöttl, Bremen
Peter Storz, Dresden

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim Autor.

Diese Veröffentlichung lag dem Promotionsausschuss Dr. phil. der Universität Bremen als Dissertation mit dem Titel „Selbstreguliertes Lernen von Bankkauffeuten in der dualen Ausbildung“ vor.

Gutachter: Prof. Dr. Gerald A. Straka, Prof. Dr. Georg Spöttl

Das Kolloquium fand am 11.02.2010 statt.

Dissertation im Einverständnis mit den Gutachtern gekürzt um den Anhang (23 Seiten), 2 Abbildungen entfernt, sprachlich geringfügig überarbeitet

W. Bertelsmann Verlag GmbH & Co. KG, Bielefeld, 2010
Gesamtherstellung: W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld
Umschlaggestaltung: FaktorZwo, Günter Pawlak, Bielefeld

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Insbesondere darf kein Teil dieses Werkes ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form (unter Verwendung elektronischer Systeme oder als Ausdruck, Fotokopie oder unter Nutzung eines anderen Vervielfältigungsverfahrens) über den persönlichen Gebrauch hinaus verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Für alle in diesem Werk verwendeten Warennamen sowie Firmen- und Markenbezeichnungen können Schutzrechte bestehen, auch wenn diese nicht als solche gekennzeichnet sind. Deren Verwendung in diesem Werk berechtigt nicht zu der Annahme, dass diese frei verfügbar seien.

ISBN 978-3-7639-4694-5
Bestell-Nr. 6004133

Inhalt

1	Selbstreguliertes Lernen in der beruflichen Ausbildung – Relevanz des Themas und offene Fragen	11
2	Selbstreguliertes Lernen	17
2.1	Begriffsklärung und Grundlagen	17
2.1.1	Lernen	18
2.1.2	Selbstreguliertes Lernen	19
2.1.3	Physiologische Strukturen und Prozesse von Lernen	22
2.1.4	Kognitive Gedächtnismodelle	24
2.2	Forschungslinien	28
2.2.1	‘Student Approaches to Learning’-Ansätze (SAL-Ansätze)	30
2.2.2	Kognitionstheoretische Ansätze	35
2.3	Zusammenführung der Ansätze und Ableitung der Fragestellungen	54
2.3.1	Lerntypen in SAL- und kognitionstheoretischen Ansätzen	55
2.3.2	Bedingungen selbstregulierten Lernens – ein Modellentwurf	60
3	Modellentwicklung zu Bedingungen selbstregulierten Lernens	63
3.1	Kontextbedingungen	63
3.1.1	Theoretische Verknüpfung von Kontextbedingungen und personalen Bedingungen	64
3.1.2	Lernförderliche Kontextbedingungen im Ausbildungsbetrieb	68
3.1.3	Lernförderliche Kontextbedingungen in der Berufsschule	69
3.2	Personale Bedingungen	71
3.2.1	Affektive Merkmale und ihre Verknüpfungen	72
3.2.2	Motivationale Merkmale und ihre Verknüpfungen	77
3.3	Modell und Hypothesen	82
4	Empirische Untersuchung	87
4.1	Untersuchungsdesign	87
4.2	Instrumente	90
4.2.1	Instrumente zur Erfassung von Kontextbedingungen	90
4.2.2	Instrumente zur Erfassung von personalen Merkmalen	94
4.3	Methoden der Datenanalyse	102
4.3.1	Pfadanalyse und Strukturgleichungsmodell	102
4.3.2	Clusteranalyse	108

5	Ergebnisse	111
5.1	Analysen zur Konstruktvalidität	111
5.1.1	Konfirmatorische Faktorenanalyse des Strategieinventars (ALK-I)	111
5.1.2	Zusammenhänge der Lernstrategien	118
5.2	Befunde zu den Fragestellungen	122
5.2.1	Lerntypen – Exploration	122
5.2.2	Bedingungen selbstregulierten Lernens – Hypothesenprüfung	137
6	Zusammenfassung und Diskussion	161
6.1	Selbstregulation als Handlungsprinzip von Lernen	161
6.2	Lerntypen und Bedingungen selbstregulierten Lernens	164
6.2.1	Lerntypen bei Auszubildenden zum/zur Bankkaufmann/-frau	164
6.2.2	Bedingungen selbstregulierten Lernens in der dualen Ausbildung	170
6.3	Interpretation und Ausblick	178
7	Literatur	183

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Phasen und Prozesse der Selbstregulation nach Zimmerman & Campillo (2003, S. 239)	42
Abb. 2	Das Sechs-Komponenten-Modell selbstregulierten Lernens nach Boekaerts (1997, S. 164)	47
Abb. 3	Erweitertes Zwei-Schalen-Modell	53
Abb. 4	Allgemeiner begrifflich-kategorialer Rahmen für Handeln und Lernen nach Straka und Macke (2009, S. 5).	60
Abb. 5	Modellentwurf zu den Bedingungen selbstregulierten Lernens	62
Abb. 6	Das Job Characteristics Model nach Hackman und Oldham (1976, S. 256)	64
Abb. 7	Erste Modellkonkretisierung zu Bedingungen selbstregulierten Lernens . . .	67
Abb. 8	Zweite Modellkonkretisierung zu Bedingungen selbstregulierten Lernens	77
Abb. 9	Hypothesengeflecht	82
Abb. 10	Strukturgleichungsmodell zum Basis-Affekt der Emotionen	95
Abb. 11	Strukturgleichungsmodelle zum Basis-Affekt der schulischen und betrieblichen Erlebnisqualitäten	98
Abb. 12	Beispiel für ein Mess- und Strukturmodell in einem Strukturgleichungsmodell	103
Abb. 13	Veranschaulichung direkter, indirekter und totaler Effekte	105
Abb. 14	Struktur des Arbeits-, Lern- und Kontrollstrategieninventars (ALK-I)	112
Abb. 15	Konfirmatorische Faktorenanalyse für das Konzept Planen	112
Abb. 16	Strukturgleichungsmodell mit dem Konzept Planen als Sekundärfaktor . . .	113

Abb. 17	Konfirmatorische Faktorenanalyse für das Konzept Organisieren	114
Abb. 18	Konfirmatorische Faktorenanalyse für das Konzept Aneignen	115
Abb. 19	Konfirmatorische Faktorenanalyse für das Konzept Metakognition	116
Abb. 20	Strukturgleichungsmodell mit dem Konzept Metakognition als Sekundärfaktor	117
Abb. 21	Konfirmatorische Faktorenanalyse für das Konstrukt Konzentration	117
Abb. 22	Tendenz zur Regulation des Lernhandelns als Tertiärfaktor der selbstregulativen Strategien	119
Abb. 23	Profilverläufe der Auszubildenden mit Realschulabschluss im 1. Ausbildungsjahr	128
Abb. 24	Profilverläufe von Auszubildenden mit Hochschulreife im 1. Ausbildungsjahr	130
Abb. 25	Profilverläufe von Auszubildenden mit Realschulabschluss im 2. Ausbildungsjahr	132
Abb. 26	Profilverläufe von Auszubildenden mit Hochschulreife im 2. Ausbildungsjahr	134
Abb. 27	Prinzip der Mediation	149
Abb. 28	Die Tendenz zur Regulation des Lernhandelns als latente Variable der selbstregulativen Strategien	162
Abb. 29	Pfadanalytische Regression der Tendenz zur Regulation des Lernhandelns auf Strategien der Bereiche Organisieren und Aneignen sowie Konzentration	163
Abb. 30	Hypothesengeflecht zu Bedingungen selbstregulierten Lernens	169
Abb. 31	Pfadanalyse zu Bedingungen selbstregulierten Lernens	177

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Struktur des ‚Motivated Strategies for Learning Questionnaire‘ (MSLQ, Pintrich, Smith, Garcia & McKeachie 1993)	45
Tab. 2	Konzepte, Konstrukte und Skalen des MOSLISB (Nenniger et al. 1998)	52
Tab. 3	Faktorausprägungen der Lernstile nach Slaats et al. (1999)	57
Tab. 4	Lerntypen nach Tait und Entwistle (1996), Slaats et al. (1999) sowie Creß und Friedrich (2000)	58
Tab. 5	Zweidimensionale Affektmodelle nach Feldman Barrett & Russell (1999)	74
Tab. 6	Zusammensetzung der Analysestichprobe	88
Tab. 7	Rücklauf in der Analysestichprobe	88
Tab. 8	Zusammensetzung der Stichprobe nach Ausbildungsjahren	89
Tab. 9	Durchschnittsalter der Auszubildenden	89
Tab. 10	Auszubildende nach Ausbildungsjahr und Schulabschluss	90
Tab. 11	Skalenstatistiken der schulischen Kontextbedingungen	91
Tab. 12	Interkorrelationen der schulischen Kontextbedingungen	92
Tab. 13	Skalenstatistiken der betrieblichen Kontextbedingungen	93
Tab. 14	Interkorrelationen der betrieblichen Kontextbedingungen	93
Tab. 15	Skalenstatistiken der Emotionen	94
Tab. 16	Interkorrelationen der Emotionen	95
Tab. 17	Skalenstatistiken der Erlebnisqualitäten	97

Tab. 18	Interkorrelationen der Erlebnisqualitäten	97
Tab. 19	Skalenstatistiken der Leistungsmotivation	99
Tab. 20	Skalenstatistiken des Interesses	100
Tab. 21	Skalenstatistiken der Lernstrategien	102
Tab. 22	Pfadanalytische Regression der Tendenz zur Regulation des Lernhandelns auf Strategien der Bereiche Aneignen und Organisieren	120
Tab. 23	Partialkorrelationen der Lernstrategien unter Kontrolle der Tendenz zur Regulation des Lernhandelns	121
Tab. 24	Mittelwerte in den Lernstrategien nach Ausbildungsjahr und Schulabschluss	122
Tab. 25	Varianzanalyse der Lernstrategien mit den Faktoren Schulabschluss und Ausbildungsjahr	123
Tab. 26	Vergleich der Korrelationsmatrizen der Profilvektoren (Auszubildende mit Realschulabschluss)	126
Tab. 27	Vergleich der Korrelationsmatrizen der Profilvektoren (Auszubildende mit Hochschulreife)	127
Tab. 28	Tendenz zur Regulation des Lernhandelns, clusterspezifisch	137
Tab. 29	(Partial)Korrelationen der Kontextbedingungen mit dem Basis-Affekt der Emotionen	139
Tab. 30	Schrittweise Regression der Kontextbedingungen auf den Basis-Affekt der Emotionen	140
Tab. 31	Pfadanalyse zu Effekten von Kontextbedingungen auf Emotionen	141
Tab. 32	(Partial)Korrelationen der Kontextbedingungen mit den Erlebnisqualitäten	143

Tab. 33	Schrittweise Regression der Kontextbedingungen auf den Basis-Affekt der Erlebnisqualitäten	144
Tab. 34	Pfadanalyse zu Effekten von Kontextbedingungen auf Erlebnisqualitäten	145
Tab. 35	(Partial)Korrelationen der Emotionen mit Interesse und Leistungsmotivation	147
Tab. 36	Schrittweise Regression der Emotionen auf Interesse und Leistungsmotivation	147
Tab. 37	Regression der Kontextbedingungen auf Interesse, Leistungsmotivation und den Basis-Affekt der Emotionen	149
Tab. 38	Regression der Kontextbedingungen auf die Basis-Affekte der ausbildungsortspezifischen Erlebnisqualitäten	150
Tab. 39	Regression der Basis-Affekte der Erlebnisqualitäten und der Kontextbedingungen auf Interesse, Leistungsmotivation und den Basis-Affekt der Emotionen	151
Tab. 40	Standardisierte Regressionskoeffizienten der Kontextbedingungen auf Interesse, Leistungsmotivation und den Basis-Affekt der Emotionen ohne (c_a) und mit (c_m) Kontrolle der Basis-Affekte der Erlebnisqualitäten	152
Tab. 41	Über den Basis-Affekt der Erlebnisqualitäten vermittelte Effekte auf Interesse, Leistungsmotivation und den Basis-Affekt der Emotionen	153
Tab. 42	(In)direkte Effekte der Kontextbedingungen auf Interesse, Leistungsmotivation und den Basis-Affekt der Emotionen	154
Tab. 43	(Partial)Korrelationen von Emotionen mit Lernstrategien	156
Tab. 44	Partialkorrelationen des Interesses mit den Lernstrategien	157
Tab. 45	Partialkorrelationen der Subdimensionen der Leistungsmotivation mit den Lernstrategien	158
Tab. 46	Lerntypen bei Auszubildenden zum/zur Bankkaufmann/-frau	168

1 **Selbstreguliertes Lernen in der beruflichen Ausbildung – Relevanz des Themas und offene Fragen**

Seit Beginn der 70er Jahre rückt Lernen unter Beifügung von Bestimmungen wie selbstgesteuert, selbstbestimmt oder selbstreguliert verstärkt in den Fokus der Forschung (Reischmann 1999). Darin spiegelt sich wider, dass Lernen nach der kognitiven Wende in der Psychologie nicht mehr nur in Abhängigkeit von äußeren Stimulusbedingungen betrachtet wird, wie es dem bis dahin vorherrschenden behavioristischen Denken entspricht, sondern stattdessen wird vermehrt eine aktive Rolle des Individuums betont (Friedrich & Mandl 1992) und nahegelegt, dass Lernende ihr Wissen und Können mittels verschiedener Denkopoperationen und Lernstrategien konstruieren (Metzger 2006). Auch in der beruflichen Bildung erfährt das Thema, überwiegend unter dem Begriff des selbstgesteuerten Lernens, einige Aufmerksamkeit (Bendorf 2008; Euler, Lang & Pätzold 2006; Sembill, Wuttke, Seifried, Egloffstein & Rausch 2007; Wosnitza, Frey & Jäger 2004). Diese Bezeichnung erscheint jedoch unzulänglich, da Lernende ihr Handeln nicht nur auf ein Lernziel ausrichten (steuern), sondern darüber hinaus die Zielannäherung durch wiederholte Kontrolle des zwischenzeitlich Erreichten und anschließende adaptive Maßnahmen regulieren können, weshalb im Folgenden die Bezeichnung ‚selbstreguliertes Lernen‘ Verwendung findet (vgl. Boekaerts, Pintrich & Zeidner 2000; Schunk & Zimmerman 2008). Selbstreguliertem Lernen kommt nicht nur große Bedeutung zu, weil es als erwachsenengerechte Lernform gilt (Kraft 2002), sondern insbesondere da es von Seiten der (Bildungs-)Politik und der Unternehmen als geeignet betrachtet wird, zur Bewältigung beruflicher wie privater Anforderungen beizutragen. Diese Einschätzung kommt in einer Delphi-Befragung zu Potentialen und Dimensionen der Wissensgesellschaft zum Ausdruck, nach der die 457 befragten Bildungsexperten bis zum Jahr 2005 bzw. 2020 die größte Entwicklungsdynamik bei der Durchsetzung des Prinzips des lebenslangen Lernens erwarteten (Kuwan & Waschbüsch 1998). Entsprechend wurde für den Bereich der beruflichen Bildung die Bedeutung verschiedener Kernkompetenzen im Jahr 2020 dahingehend eingeschätzt, dass selbstreguliertes Lernen („lerntechnische bzw. lernmethodische Kompetenzen“) hinter spezifischer Fachkompetenz und noch vor psychosozialer (Human-)Kompetenz, Fremdsprachenkompetenz, Medienkompetenz und interkultureller Kompetenz rangierte.

Als Auslöser der wachsenden Bedeutung selbstregulierten Lernens gilt insbesondere die Wandlung von der Industrie- zur Informations- (Naisbitt 1984, S. 24) bzw. Wissensgesellschaft (Arnold & Gomez-Tutor 2006), in der die meisten Erwerbsspersonen nicht mehr mit der Erzeugung von Industrieprodukten beschäftigt sind, son-

dern mit der Erstellung, Verarbeitung und dem Vertrieb von Informationen, was u. a. die Fähigkeit zur Aneignung, Erneuerung und Anwendung von Wissen voraussetzt (Willke 1998, S. 263). Dieser Trend wurde durch die Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologien angetrieben und führte in Verbindung mit abnehmenden Kommunikationskosten, sinkenden Transportkosten sowie dem Abbau von Handelsschranken und Kapitalkontrollen seit Beginn der 60er Jahre zu politischen und wirtschaftlichen Veränderungen, die mit dem Begriff der „Globalisierung“ gefasst werden (Graf 2000, S. 35 ff.).

Der Finanzsektor spielte bei der Internationalisierung eine Vorreiterrolle, da er bereits seit den 80er Jahren als einer der ersten Wirtschaftsbereiche über entsprechende globale Informationssysteme verfügt (Boes & Kämpf 2006). Inzwischen ermöglicht die zunehmende Informatisierung der Arbeit (vgl. Baukrowitz et al. 2006), einzelne Unternehmensteile wie front oder back office ins Ausland zu verlegen und internationale Arbeitsteilung zu praktizieren (sog. „offshoring“). Dabei betrifft die Verlagerung von Teilen der Wertschöpfungskette, wie sie auch von Kreditinstituten praktiziert wird, nicht mehr nur niedrig qualifizierte Fertigungsbereiche, sondern zunehmend auch unterstützende Dienstleistungen (Call Center, Buchhaltung, Kundendienst etc.) und hoch qualifizierte sowie wissensintensive Tätigkeitsbereiche z. B. IT-Dienstleistungen und Software-Entwicklung (Boes & Kämpf 2006).

Aufgrund des weltweiten Wettbewerbs können betroffene Unternehmen dauerhaft an einem Standort nur bestehen, wenn sie ihre Wettbewerbsfähigkeit erhalten, d. h. sich über Kosteneinsparungen, Innovationen und Weiterentwicklung ihrer Produkte gegenüber Mitbewerbern behaupten und den steigenden Ansprüchen der Kunden gerecht werden. Die Lern- und Beteiligungsbereitschaft von Mitarbeitern wird dabei als unerlässlich angesehen, um kontinuierliche Verbesserungen zu erzielen, Qualität zu sichern, kundenorientiert am Markt zu agieren und intelligente Produkte und Dienstleistungen zu erzeugen (Dybowski 2003).

Diese Entwicklung betrifft auch das Kreditwesen und erzeugte Anpassungserfordernisse (Berger-Müller 1992), die zu Veränderungen in der Unternehmensorganisation (Automatisierung von Bankdienstleistungen, Reduzierung der Filialstellen, neue Vertriebswege, Zentralisierung der Back-Office-Bereiche, Segmentierung nach Kundengruppen und Produkten etc.), der Arbeitsorganisation (Trennung der Kundensegmente, konsequente Ausrichtung der Filialeinheiten und der Mitarbeiter auf den Vertrieb, Spezialisierung der Produktpalette, Ausdünnung des Filialnetzes) und entsprechenden Weiterbildungsanforderungen führten (Brötz, Dorsch-Schweizer & Haipeter 2006, S. 11 ff.).

Weiterbildung wird im Kreditwesen ebenfalls deswegen als unerlässlich betrachtet, weil beispielsweise die Qualifikation zum Bankfachwirt/zur Bankfachwirtin in Zukunft weniger dem beruflichen Aufstieg von Bankkaufleuten, sondern nur noch

dem Erhalt des Arbeitsplatzes bzw. der Beschäftigungsfähigkeit dienen wird und daneben die Bedeutung anderer berufsbegleitender Abschlüsse über Berufsakademien und entsprechende akademische Abschlüsse wie Bachelor und Master wächst (ebd., S. 99). Nicht zuletzt erfordert die Kreation immer neuer Finanzprodukte von den Mitarbeitern einen kontinuierlichen Ausbau ihrer beruflichen Kompetenzen (Hall 2002, 2004), was sich insgesamt in einer vergleichsweise hohen Weiterbildungsbeteiligung im Kreditwesen widerspiegelt (Statistisches Bundesamt 2008, S. 16).

Um solchen Weiterbildungsanforderungen des Berufslebens entsprechen zu können, ist die Befähigung und Bereitschaft zu eigenständigen Lernaktivitäten in Schule und betrieblicher Ausbildung zu fördern. Auf bildungspolitischer Ebene wurde dies frühzeitig erkannt. Der deutsche Bildungsrat (DB) stellte bereits 1970 in einem Strukturplan für das Bildungswesen die Notwendigkeit zu lebenslangem Lernen fest und folgte:

„Die gezielte Förderung der Fähigkeit des Lernens ... wird auch gefordert durch das Tempo der gesellschaftlichen, technisch-wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Entwicklung sowie durch die Veränderungen der Lebensumstände und der Arbeitsverhältnisse“ (Deutscher Bildungsrat 1971, S. 33).

Dementsprechend wird selbstreguliertes Lernen unter verschiedenen Bezeichnungen in Lehrplänen und Bildungsstandards als Ziel benannt (Artelt 2006).

In den aktuellen Ordnungsmitteln der Berufsausbildung findet dies seinen Niederschlag im Begriff der Lernkompetenz, die in der Verordnung über die Berufsausbildung zum Bankkaufmann/Bankkauffrau (Bundesanzeiger 1998) in der Präambel zum Rahmenlehrplan als Dimension der Handlungskompetenz bestimmt wird, deren Entwicklung gemeinsames Ziel von Berufsschule und Ausbildungsbetrieb ist. Lernkompetenz wird beschrieben als

„...die Bereitschaft und Befähigung, Informationen über Sachverhalte und Zusammenhänge selbstständig und gemeinsam mit Anderen zu verstehen, auszuwerten und in gedankliche Strukturen einzuordnen. Zur Lernkompetenz gehört insbesondere auch die Fähigkeit und Bereitschaft, im Beruf und über den Berufsbereich hinaus Lerntechniken und Lernstrategien zu entwickeln und diese für lebenslanges Lernen zu nutzen“ (ebd., S. 11).

Wenngleich diese Bestimmung von Lernkompetenz durch unterschiedliche Traditionen der (berufs)bildungspolitischen und –wissenschaftlichen Diskussion geprägt ist (vgl. Bader & Müller 2002), finden sich mit der Bezugnahme auf Prozesse der Enkodierung von Informationen (verstehen, auswerten, einordnen in gedankliche Strukturen), auf Lerntechniken und Lernstrategien sowie auf kognitive (Befähigung) und motivationale (Bereitschaft) Aspekte Anknüpfungspunkte zu Ansätzen der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit selbstreguliertem Lernen (vgl. Kapitel 2).

Von betrieblicher Seite wird die Unterstützung von selbstreguliertem Lernen ansatzweise thematisiert. In der Ausbilder-Eignungsverordnung (AEVO), die seit dem 1. August 2009 wieder Voraussetzung für eine Tätigkeit als Ausbilder ist (Ulmer & Jablonka 2007), wird als Ausbilderaufgabe das ‚Fördern aktiven Lernens‘ (§ 4) genannt und unter dem Punkt ‚Förderung des Lernprozesses‘ (§ 2 5.) konkretisiert (BMBF 1999; Küper & Stein 2005). Allerdings ist überwiegend vorgesehen, dass der Ausbilder Teile der lernbezogenen Handlungsregulation übernimmt (Sichern von Lernerfolgen, Auswerten der Zwischenprüfungen, Umgang mit Lernschwierigkeiten und Verhaltensauffälligkeiten, Berücksichtigen kultureller Unterschiede bei der Ausbildung, Kooperation mit externen Stellen), lediglich das ‚Anleiten zu Lern- und Arbeitstechniken‘ benennt eine Möglichkeit zur Förderung selbstregulierten Lernens.

Angesichts dieser Programmatik stellt sich die Frage, inwiefern selbstreguliertes Lernen im Rahmen der dualen Berufsausbildung von Auszubildenden angewendet und durch die Ausbildungspartner unterstützt wird oder werden kann.

Die Förderung selbstregulierten Lernens durch gezielte Interventionen bzw. spezielle didaktische Lehr-Lern-Arrangements in Berufsschule und Ausbildungsbetrieb fand bereits einige Aufmerksamkeit in der Berufsbildungsforschung (Bendorf 2008; vgl. Euler et al. 2009; Niegemann, Hofer, Eckert, Gronki-Jost & Neff 1998; Niegemann, Hofer, Gronki-Jost & Neff 2001; Nüesch, Metzger, Martinez Zaugg & Zeder 2008; Nüesch, Zeder & Metzger 2003; Sembill, Schumacher, Wolf, Wuttke & Santjer-Schnabel 2001; Sembill et al. 2007; Tiaden 2006; Stöckl & Straka 2002; Straka, Gramlinger, Delicat & Plaßmeier 2001; Straka, Nenniger, Spevacek, Hagmann & Binder 1999; Wuttke 1999).

Bezüglich der Anwendung selbstregulierten Lernens unter alltäglichen Bedingungen der dualen Ausbildung erlauben die üblicherweise in Befragungen von Auszubildenden ermittelten Durchschnittswerte für den Einsatz lernförderlicher Strategien (z. B. Nenniger & Wosnitza 2001) nur bedingt Rückschlüsse, inwiefern sich Auszubildende im selbstregulierten Lernen unterscheiden und ob relativ homogene Subgruppen (Lerntypen) identifizierbar sind, die sich im Hinblick auf die Aneignung der Ausbildungsinhalte unterscheiden (vgl. Tait & Entwistle 1996).

Einerseits verfügen Auszubildende zum/zur Bankkaufmann/-frau formal über gute Lernvoraussetzungen, denn der Anteil der Personen mit Studienberechtigung ist relativ hoch und lag im Jahr 2006 bei 61 % (BMBF 2008, S. 137). Zudem macht sich die gute Vorbildung in der Quote der erfolgreichen Prüfungsabschlüsse bemerkbar, da 94 % der Auszubildenden, die 2006 zur IHK-Abschlussprüfung antraten, sie erfolgreich absolvierten¹ (BIBB o. J.). Des Weiteren fällt das Wissen zur Texterschlie-

1 inklusive Prüfungswiederholer

Bung im Vergleich zu anderen Ausbildungsberufen bei angehenden Bankkaufleuten überdurchschnittlich aus (Seeber 2007). Andererseits werden die IHK-Abschlussprüfungen dahingehend kritisiert, dass es sich möglicherweise um „initiierende Prüfungsrituale“ handelt, deren Bewältigung nicht zwangsläufig einen Beleg für berufliche Kompetenz darstellt (Straka 2003).

Dieser Vorbehalt kann in Beziehung gesetzt werden zu Untersuchungen, die bei Teilnehmenden formaler Bildungsgänge Subgruppen identifizieren, die wenig lernförderliches Verhalten zeigen und unterdurchschnittliche Lernergebnisse erzielen (Creß & Friedrich 2000). Hierzu liegen bisher nur vereinzelte Befunde vor. In einer Studie von Slaats, Lodewijks und van der Sanden (1999) wurden 55 % der 351 befragten kaufmännischen Auszubildenden entsprechenden Lerntypen zugeordnet, die durch geringes Bemühen um tieferes Verständnis der Lerninhalte oder durch niedrige Motivation und weitgehendes Fehlen aktiven Lernhandelns gekennzeichnet sind. Hieraus ableitbare Fragen sind zum einen, ob sich bei angehenden Bankkaufleuten ähnliche Lerntypen nachweisen lassen und zum anderen, wie dieser auffällige Befund, der im Gegensatz zu einer angestrebten Förderung selbstregulierten Lernens steht, erklärt werden kann.

Theoretische Anknüpfungspunkte für die Beantwortung der ersten Frage bieten Ansätze, die typische Herangehensweisen zum Lernen unterscheiden (Biggs 1976; Biggs 2001; Entwistle, Hanley & Hounsell 1979; Entwistle, McCune & Walker 2001; Marton & Säljö 1976; Boulton-Lewis, Marton & Wilss 2001). Zur Untersuchung der zweiten Frage wird ein Verständnis zugrunde gelegt, nach dem selbstreguliertes Lernen basiert auf dem Zusammenwirken kognitiver, emotionaler und motivationaler Bedingungen (Straka & Macke 2009), die mit der perzipierten Umgebung in Zusammenhang stehen (Wosnitza 2004): „... many personal, social, and contextual variables influence motivation and self-regulated learning (...) Exploring how these interact with social and instructional factors to affect self-regulated learning remains a challenge for educational researchers.“ (Schunk 2005, S. 90)

Das Zusammenwirken personaler Bedingungen mit selbstreguliertem Lernen ist Gegenstand zahlreicher theoretischer Ansätze (u. a. Boekaerts 1997, Boekaerts & Rozendaal 2006, Straka, Nenniger, Spevacek & Wosnitza 1996, Straka & Macke 2009; Pintrich & De Groot 1990; Pintrich 2000; Weinstein & Mayer 1986; Weinstein, Husman & Dierking 2000; Zimmerman 1986, 2006), die im Folgenden neben Arbeiten zu betrieblichen (Hackman & Oldham 1976, 1980; Zimmermann, Wild & Müller 1999) und schulischen (Prenzel, Kristen, Dengler, Ettl & Beer 1996) Kontextbedingungen von Handeln und Lernen berücksichtigt werden.

Vor diesem theoretischen Hintergrund wird zum einen explorativ untersucht, ob sich bei Auszubildenden zum/zur Bankkaufmann/frau unterschiedliche Erscheinungsformen bzw. Typen selbstregulierten Lernens identifizieren lassen und zum

anderen wird hypothesengeleitet geprüft, inwiefern selbstreguliertes Lernen mit schulischen und betrieblichen Kontextbedingungen als Rahmenbedingungen des Lernprozesses (Wosnitza & Eugster 2001) sowie personalen emotionalen und motivationalen Bedingungen in Zusammenhang steht.

Nach dieser Hinführung zum Thema und der Ableitung der Fragestellung werden in Kapitel 2 begriffliche Grundlagen von Lernen und Selbstregulation geklärt, woran sich die Darstellung von Forschungslinien zu Lerntypen und selbstreguliertem Lernen anschließt. Als Ergebnis wird ein integratives mehrdimensionales Modell entworfen, dessen implementierte Verknüpfungen in Kapitel 3 auf der Grundlage theoretischer Ansätze und empirischer Befunde bestimmt und in Hypothesen überführt werden. Die empirische Untersuchung wird im Hinblick auf Anlage, Durchführung, eingesetzte Instrumente zur Datenerhebung und statistische Methoden zur Datenanalyse in Kapitel 4 beschrieben. Kapitel 5 umfasst die differenzierten Ergebnisse zu Lerntypen und Hypothesenprüfung bezüglich der Verknüpfungen von kontextualen und personalen Bedingungen mit selbstreguliertem Lernen. Die Ergebnisse werden in Kapitel 6 zusammenfassend diskutiert, Perspektiven künftiger Forschung aufgezeigt und Hinweise für die Ausbildungspraxis abgeleitet.

2 Selbstreguliertes Lernen

Zur Bestimmung der theoretischen Ausgangslage der Untersuchung wird zunächst der Begriff des selbstregulierten Lernens geklärt (2.1). Anschließend werden relevante Forschungslinien beschrieben (2.2) und ein mehrdimensionales Modell für Handeln und Lernen konkretisiert (2.3).

2.1 Begriffsklärung und Grundlagen

Bereits zu einem frühen Zeitpunkt der wissenschaftlichen Beschäftigung mit selbstreguliertem Lernen in Deutschland stellen Mandl und Weinert (1982, S. 97) fest, dass der Begriff des selbstgesteuerten oder selbstregulierten Lernens „weder ein präzise definierter wissenschaftlicher Begriff noch eine einheitlich gebrauchte alltagssprachliche Bezeichnung“ ist. Sechzehn Jahre später attestiert Schreiber: „Viele der Begrifflichkeiten, die dem Phänomenbereich des selbstregulierten Lernens zugeordnet werden können (z. B. selbstgesteuertes, autonomes, selbstbestimmtes, selbstorganisiertes, autodidaktisches Lernen), sind theoretisch nicht fundiert und werden teilweise nur allgemein verwendet“ (Schreiber, 1998, S. 9). Leutner und Leopold (2003) vermerken, dass die vielfältigen Bezeichnungen wie autodidaktisches Lernen, eigenständiges Lernen, selbstbestimmtes Lernen, selbstreguliertes Lernen oder selbstgesteuertes Lernen bzw. die in englischen Beiträgen verwendeten Begriffe *self-regulated learning*, *self-directed learning*, *learner control* „...sich kaum schlüssig voneinander abgrenzen [lassen]; sie entstammen unterschiedlichen Forschungsrichtungen (...) oder liegen im subjektiven Ermessen des jeweiligen Autors“ (Leutner & Leopold 2003, S. 43). Die Begriffsvielfalt resultiert nicht zuletzt daraus, dass selbstreguliertes Lernen kein einheitlich abgegrenztes und geschlossenes, sondern ein offenes Konstrukt darstellt, das auf vielfältige psychologische Konzepte rekurriert (z. B. Motivation, Volition, Metakognition, Emotion, Attribution, Selbstkonzept, Handlungsregulation). In Abhängigkeit von der eingenommenen theoretischen Perspektive wurden anhand unterschiedlicher Differenzierungen dieser psychologischen Konzepte sowie ihrer wechselseitigen Verknüpfungen verschiedene Modelle selbstregulierten Lernens entworfen.

Die beschriebene theoretische und terminologische Vielfalt erschwert die wissenschaftliche Auseinandersetzung, insbesondere wenn verschiedene Autoren dieselben Begriffe unterschiedlich verwenden. Dehnbostel (2003) etwa spricht dann von „selbstorganisiertem Lernen“, wenn die *institutionellen und organisatorischen Rahmenbedingungen* der Lernaktivitäten von der lernenden Person bestimmt werden, während Sembill und Seifried (2006) selbstorganisiertes Lernen auf ein *von Lehrkräften hergestelltes unterrichtliches Lehr-Lern-Arrangement* beziehen und zur Charakterisierung auf theoretische Ansätze zur Selbstorganisation zurückgrei-

fen: „Kurz gefasst geht es beim Selbstorganisierten Lernen, einer Weiterentwicklung und Ausdifferenzierung des Forschenden Lernens (vgl. Sembill 1992), darum, in projektorientierter Kleingruppenarbeit in eigener Verantwortung über mehrere Unterrichtsstunden hinweg komplexe, praxisnahe, fachspezifisch und curricular zuordenbare Problemstellungen zu bearbeiten“ (Sembill & Seifried 2006, S. 100).

Sogar widersprüchliche Begriffsbestimmungen existieren, beispielsweise wenn Niegemann und Hofer (1997) oder Buser (2003) definieren, dass beim selbstbestimmten Lernen das Lernziel *im Gegensatz* zum selbstgesteuerten bzw. –regulierten Lernen von der Person selbst bestimmt wird, wohingegen andere Autoren das Entscheiden über die Lernziele explizit *als Bestandteil* selbstgesteuerten bzw. –regulierten Lernens aufführen (Arnold & Gomez-Tutor 2006; Dehnbostel 2003; Lang & Pätzold 2006; Neber 1978; Schreiber 1998, S. 45).

Angesichts dieses schon frühzeitig und bis in die Gegenwart konstatierten und hier ansatzweise dargelegten Begriffswirrwarrs wird auf eine wenig fruchtbare vergleichende Aufarbeitung verzichtet. Stattdessen wird im Folgenden das dieser Arbeit zugrunde gelegte Verständnis von Lernen vorgestellt (2.1.1) und selbstreguliertes Lernen vom Begriff des selbstgesteuerten Lernens, der in der Berufsbildung Verbreitung gefunden hat, abgegrenzt (2.1.2). Im Anschluss werden physiologische Grundlagen von Lernen erläutert, die zum weiteren Verständnis der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit Lernen dienlich sind (2.1.3), sowie kognitionstheoretische Erklärungsansätze beschrieben (2.1.4).

2.1.1 Lernen

Unter den Begriff ‚Lernen‘ fällt alltags- wie auch wissenschaftssprachlich ein breites Spektrum an Phänomenen wie Konditionierung, Prägung, Einübung motorischer Abläufe, Einsicht, Erwerb oder Veränderung von kognitiven Schemata sowie Aneignung von Wissen, die je nach Forschungsgegenstand und -tradition etwa als Bildung von Assoziationen, als Aufbau von Fertigkeiten, als kognitive Reorganisation aufgrund von kognitiven Entwicklungsprozessen, als Problemlösen oder als Aneignung von kulturell vermittelter Information und Strategien konzeptualisiert werden können (Efklides 2004).

Für diese Arbeit wird Lernen unter Rückgriff auf Gagn (1977, S. 3) bestimmt als relativ dauerhafte Veränderung interner Bedingungen eines Menschen, die ihrerseits eine Grundlage für sein Verhalten, Erleben und Handeln darstellen (Straka & Macke 2009; Straka & Macke 2003, S. 20). Die internen Bedingungen umfassen die psychischen Merkmale einer Person und lassen sich mittels theoretischer Konstrukte wie Kenntnisse, Wissen und Dispositionen näher bestimmen (Straka & Macke 2008). Da den internen Bedingungen physiologisch betrachtet zentralnervöse Strukturen zugrunde liegen (vgl. Kapitel 2.1.3), ist einzuschränken, dass Lernen nur eine Teil-

menge der relativ dauerhaften Veränderungen umfasst, weil einige Modifikationen von Aufbau und Funktion des Nervensystems aufgrund von im Lebensverlauf typischerweise auftretenden physiologischen Veränderungen (Reifung, Altern, hormonelle Umstellungen) oder in Folge von Drogenkonsum, Unfällen, Krankheiten etc. nicht als Lernen verstanden werden (Hilgard & Bower 1973, S. 16), obwohl sie die individuelle Ausprägung der über theoretische Konstrukte spezifizierten psychischen Merkmale (relativ) dauerhaft verändern können.

Wenngleich Lernen bei einer Bestimmung als Veränderung interner Bedingungen ein (nicht zwangsläufiges) personenseitiges *Ergebnis* von Verhalten/Erleben oder Handeln ist, werden mit ‚Lernen‘ ebenso die Aktivitäten bezeichnet, welche mit dem Ziel einer solchen Veränderung durchgeführt werden. Umstände und Charakteristika dieser lernbezogenen Handlungen ermöglichen eine begriffliche Differenzierung zwischen selbstgesteuertem und selbstreguliertem Lernen.

2.1.2 Selbstreguliertes Lernen

Obwohl die Begriffe Steuerung und Regulation oftmals synonym verwendet werden, besitzen sie in der Steuerungstechnik und Kybernetik unterschiedliche Bedeutungen. Steuerung meint, dass zum Zweck der Zielerreichung unter Berücksichtigung von Eingangs- und Zustandsbedingungen entsprechende Ausgangsgrößen gewählt werden. Bei einer einfachen Geschirrspülmaschine werden beispielsweise Wasserzufluss, Pumpe und Heizung von einer Steuerung durch Verarbeitung von Informationen über Wasserstand, Zeit und Temperatur in Gang gesetzt und angehalten, um sauberes und trockenes Geschirr zu erhalten. Es gibt verschiedene Programme für unterschiedliche Verschmutzungsgrade des Geschirrs, die in ihrem jeweiligen Ablauf jedoch stets minutengenau gleich ablaufen. Im Gegensatz zur Regelung fehlt bei der Steuerung die fortlaufende Rückkopplung der Ausgangsgröße auf den Eingang des Reglers. Regelung ist ein zielgerichteter, stets korrigierter Steuerungsprozess in offenen Systemen (von Cube 1982, S. 17).

Damit setzt Regelung die Existenz eines Soll-Wertes, also Steuerung, voraus und nicht etwa umgekehrt, wie es im Zusammenhang mit Lernen teilweise nahe gelegt wird, z. B. „für die Lernenden schlägt sich diese Selbststeuerung vor allem darin nieder, dass sie Ziele und Inhalte des Lernprozesses in einem bestimmten Rahmen selbstständig bestimmen, ebenso die Methoden, Instrumente und Hilfsmittel zur Regulierung des Lernens“ (Dehnbostel 2003, S. 177).

Werden Prinzipien der Steuerung und Regulation auf menschliches Verhalten übertragen, so kann Steuerung mit Handeln im Sinne zielgerichteten Verhaltens gleichgesetzt werden. Regulation hingegen entspricht dem Handeln, in dessen Verlauf zusätzlich kontrolliert wird, inwiefern eine Zielannäherung erfolgt und bei dem das Kontrollergebnis handlungsleitend wird. Diese Übertragung entspricht der Anwen-

dung eines systemtheoretischen Regulationskonzepts auf menschliches Verhalten (vgl. Schmitz 2003). Ausgehend von einem Ziel werden Handlungen durchgeführt, ihre Ausführung wird überwacht und ihr Ergebnis mit dem Ziel verglichen. Als Reaktion auf das Vergleichsergebnis wird das Handeln entweder angepasst oder eingestellt.

Während die Übertragung des Prinzips der Regulation auf menschliches Verhalten zunächst offen lässt, durch wen Regulationsaktivitäten vorgenommen werden, z. B. kann eine zwischenzeitliche Lernkontrolle (Vergleich Ist/Soll) durch den Ausbilder/Lehrer oder die lernende Person erfolgen, betont der Begriff Selbstregulation, dass eine Person ihr Handeln in wesentlichem Ausmaß beeinflusst (Weinert 1982). Bezieht man das Modell auf lernbezogenes Handeln, so ist rein selbstreguliertes Lernen theoretisch vorstellbar, wie das Kreieren einer künstlichen Sprache und ihr Einüben durch inneres Sprechen, doch wird in der (beruflichen) Realität meist ein größeres Maß an Fremdbestimmung gegeben sein. Im Gegenzug ist rein fremdbestimmtes Lernen aufgrund des intentionalen Charakters selbstregulierten Lernens, der mindestens die Enkodierung betrifft und der es von inzidentellem Lernen abgrenzt, nicht möglich (Schiefele & Pekrun 1996).

Die Komponenten des systemtheoretischen Modells finden ihre Entsprechung im Selbstregulationsmodell der sozial-kognitiven Lerntheorie (Bandura 1986, 1988, 1989), welche einen wesentlichen theoretischen Bezugspunkt von Ansätzen zum selbstregulierten Lernen darstellt (vgl. Zimmerman 1986). Allerdings wird ein negativer Feedback-Kreislauf, wie er im systemtheoretischen Modell enthalten ist, als nicht ausreichend zur Erklärung menschlichen Handelns und Lernens betrachtet, da Handlungsregulation zur Erreichung eines statischen Ziels nicht die Auslösung von Handeln erklärt, so lange keine Diskrepanz vorhanden ist. Alternativ kann Motivation entstehen, indem Zielintentionen gebildet werden, d. h. menschliche Motivation beruht sowohl auf der Erzeugung von Diskrepanzen als auch auf ihrer Reduktion (Bandura 1989). Die Bildung von Zielintentionen ist ein entscheidender Ausgangspunkt von Selbstregulation nach der sozial kognitiven Lerntheorie, da sie als Standards für Bewertungsprozesse bezüglich der erbrachten (Lern)Leistung dienen. Die eigentliche Selbstregulation umfasst die interagierenden Subprozesse Selbstbeobachtung, Bewertungsprozesse und Selbstreaktion (Bandura 1986, S. 337), die in Ansätzen zum selbstregulierten Lernen häufig gemeinsam mit Planungsaktivitäten unter dem Begriff der Metakognition zusammengefasst werden (Weinstein & Mayer 1986, Pintrich & De Groot 1990; Pintrich, Smith, Garcia & McKeachie 1993). Während der Selbstbeobachtung registriert ein Handelnder seine Leistung im Hinblick auf verschiedene Leistungsdimensionen wie Qualität, Originalität, Quantität und Moralität sowie Richtigkeit und Genauigkeit. Auf der Grundlage der Selbstbeobachtung werden Bewertungsprozesse vorgenommen, mit denen die ermittelte Leistung in Beziehung gesetzt wird zum zugewiesenen