

Tobias Schlömer:

**Berufliches Handeln und Kompetenzen für nachhaltiges
Wirtschaften. Ein Referenzmodell auf der Grundlage
theoretischer und empirischer Explorationen**

Schriften zur Berufs- und Wirtschaftspädagogik,

hrsg. von Karin Rebmann, Band 6

ISBN 978-3-86618-408-4, ISBN 978-3-86618-508-1 (e-book pdf),

Rainer Hampp Verlag, München u. Mering 2009, 432 S., € 37.80

Die Gestaltung ökologisch und sozio-kulturell verantwortlicher Wirtschaftsstile stellt die zentrale Herausforderung des 21. Jahrhunderts dar. Der beruflichen Bildung kommt hierbei eine Schlüsselrolle zu: Sie sollte aufzeigen, wie Menschen in beruflichen Handlungsdomänen eingebunden und befähigt werden können, betriebliche Prozesse nachhaltigen Wirtschaftens kompetent mitzugestalten.

Obgleich Themen nachhaltigen Wirtschaftens den gesellschaftlichen Diskurs, die Politik und die Unternehmenspraxis erreicht haben, bestehen in Forschung und Praxis der nachhaltigkeitsorientierten Berufsbildung noch große Defizite. So ist erstens unklar, welches Verständnis und welche Beschreibung von nachhaltigem Wirtschaften als Referenz für die berufliche Bildung heranzuziehen sind. Zweitens liegen kaum Erkenntnisse zu den Möglichkeiten und Freiheitsgraden vor, über die einzelne Mitarbeiter/innen-Gruppen verfügen sollten, um an Nachhaltigkeitsprozessen mitwirken zu können. Drittens ist ungeklärt, welche Lernangebote einzelnen Mitarbeiter/innen-Gruppen unterbreitet werden könnten. Ferner liegt viertens keine schlüssige Argumentation dazu vor, welche Kompetenzen für nachhaltiges Wirtschaften zu befördern sind.

In der vorliegenden Publikation werden diese vier Forschungsfelder zunächst theoretisch-analytisch bearbeitet. Dabei wird eine sozialtheoretische Perspektive auf berufliches Handeln und eine konstruktivistische Sichtweise auf berufliches Lernen entfaltet. Als erstes Resultat ergibt sich ein Entwurf für ein vierdimensionales Referenzmodell, der in einer Fallstudie mittels qualitativer Interviews und Dokumentenanalysen empirisch-explorativ angewandt, überprüft und weiterentwickelt wird. Anhand des ausdifferenzierten Referenzmodells werden schließlich für unterschiedliche Handlungsdomänen Empfehlungen zur Gestaltung einer Berufsbildung für nachhaltiges Wirtschaften abgeleitet.

Schlüsselwörter: Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung,
betriebliche Lernprozesse, Kompetenzentwicklung,
konstruktivistische Theorie sozialer Systeme

Dr. Tobias Schlömer wurde 1979 in Lingen (Ems) geboren. Seit 2007 ist er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachgebiet Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg.

Schriften zur Berufs- und Wirtschaftspädagogik

Band 6

herausgegeben von Karin Rebmann

Tobias Schlömer

Berufliches Handeln und Kompetenzen für nachhaltiges Wirtschaften

Ein Referenzmodell auf der Grundlage
theoretischer und empirischer Explorationen

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-86618-408-4 (print)

ISBN 978-3-86618-508-1 (e-book)

Schriften zur Berufs- und Wirtschaftspädagogik: ISSN 1866-0770

DOI 10.1688/9783866183469

1. Auflage, 2009

Zugl.: Dissertation, Universität Oldenburg, 2009

© 2009 Rainer Hampp Verlag München und Mering
Marktplatz 5 D – 86415 Mering
www.Hampp-Verlag.de

Alle Rechte vorbehalten. Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne schriftliche Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Mikroverfilmungen, Übersetzungen und die Einspeicherung in elektronische Systeme.

∞ *Dieses Buch ist auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.*

Liebe Leserinnen und Leser!

Wir wollen Ihnen ein gutes Buch liefern. Wenn Sie aus irgendwelchen Gründen nicht zufrieden sind, wenden Sie sich bitte an uns.

Vorwort

In den herausfordernden Phasen meiner Promotionszeit habe ich gelernt, dass gute Musik hilft, den Rhythmus nicht zu verlieren. Noch viel wichtiger war aber für den *Groove* meiner Arbeit, die im Rahmen meiner Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachgebiet Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Universität Oldenburg entstanden ist, die Unterstützung anderer. Ich möchte mich daher bei all meinen Wegbegleiterinnen und Wegbegleitern, die mich in dieser Zeit unterstützt haben, ganz herzlich bedanken!

Allen voran danke ich meiner Erstgutachterin Prof. Dr. Karin Rebmann, die mich von der frühen Phase der Konzepterstellung bis zur Abgabephase meiner Dissertationsschrift stets mit fachlichem Rat unterstützt hat, mich immer wieder motiviert hat und mir außerordentliche Freiräume zur eigenen Entfaltung gab. Mein besonderer Dank gilt ebenso meinem Zweitgutachter Prof. Dr. Walter Tenfelde für die unzähligen Gespräche, in denen ich wertvolle Rückmeldungen erhielt und für das Vertrauen, das ich in den gemeinsamen Arbeitszusammenhängen geschenkt bekam.

Mein besonderer Dank gilt ferner meinen Gesprächspartnerinnen und Gesprächspartnern im Fallstudienunternehmen. Sie haben sich viel Zeit genommen für meine Interviews und mir ihr größtes Interesse an meiner Arbeit entgegengebracht. Erst durch diese enge Zusammenarbeit konnte ich die Ziele meiner Forschung verwirklichen.

Ich möchte mich bedanken für die fachlichen und freundschaftlichen Gespräche bei meinen lieben Oldenburger Kolleginnen und Kollegen sowie bei meiner Hamburger Kollegin Julia Kastrup, die mir mit ihren pragmatischen Hinweisen und Vorschlägen immer zur Seite stand. Ganz besonders danke ich Yvonne Hanekamp und Katrin Heyse für ihre tatkräftige Unterstützung während der Erhebungsphase und für die unermüdliche Durchsicht des Manuskripts in der finalen Phase. Bei der entspannten Überwindung der letzten tückischen Hürden der Formatierung meiner Arbeit verhalf mir zudem Torben Kirchgeorg, ein guter Freund aus Lüneburg. Vielen Dank dafür!

Meine Freundin Britta Schreiber ist der *Beat* in meinem Leben! Ohne ihre Liebe und ihre Geduld hätte ich die Arbeit nicht zu Ende gebracht. Ihr bin ich unendlich dankbar, dass sie auch schwierige Momente mit mir durchgestanden hat und immer für mich da ist.

Schließlich danke ich meiner Familie für alles, was sie mir auf den Weg gegeben hat. Durch sie habe ich stets Rückhalt und viel Zuspruch erfahren für alle Ziele, die ich in den letzten Jahren verfolgt habe.

Oldenburg, im September 2009

Tobias Schlömer

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Abbildungsverzeichnis	XI
Tabellenverzeichnis	XVI
1 Einleitung	1
1.1 Problemstellung.....	1
1.2 Vorgehensweise	12
2 Theoretische Explorationen zu einem Referenzmodell.....	15
2.1 Zugänge zu einem Modellentwurf.....	15
2.1.1 Zum Begriff der Kompetenz	15
2.1.2 Konstruktion eines Kompetenzmodells	18
2.1.3 Bestimmung von Performanzen für Kompetenzmodelle.....	21
2.1.4 Organisationsbezogene Beschreibung von Performanzen.....	25
2.1.5 Ausrichtung eines Kompetenzmodells an der Leitidee nachhaltigen Wirtschaftens.....	28
2.1.6 Zu den forschungsleitenden Dimensionen im Modellentwurf	32
2.2 Zur Performanzdimension im Referenzmodell.....	36
2.2.1 Beschreibung unternehmerischer Nachhaltigkeit	36
2.2.2 Wahrnehmung von Nachhaltigkeitsproblemen.....	38
2.2.3 Zielbereiche und Gründe für nachhaltiges Wirtschaften	41
2.2.4 Strukturierende Merkmale von Handlungsfeldern nachhaltigen Wirtschaftens.....	43
2.3 Zur Handlungsdimension im Referenzmodell	53
2.3.1 Zu einer konstruktivistisch-systemtheoretischen Sicht auf berufliche Domänen	54
2.3.2 Nachhaltigkeitsorientierte soziale Systeme	58
2.3.3 Beschreibung und Analyse von Systemprozessen.....	63
2.3.4 Analyse von Schlüsselstellen für nachhaltiges Wirtschaften	69
2.4 Zur Lerndimension im Referenzmodell.....	74
2.4.1 Lernen aus kognitionswissenschaftlich-konstruktivistischer Sicht	74

2.4.2	Situatives Lernen im Kontext nachhaltigen Wirtschaftens.....	82
2.4.3	Lerngesteuertes Arbeiten im Kontext nachhaltigen Wirtschaftens	86
2.4.4	Lernbegleitendes Arbeiten im Kontext nachhaltigen Wirtschaftens	89
2.4.5	Systematisches Lernen und außerbetriebliches Lernen für Nachhaltigkeit	91
2.5	Zur Kompetenzdimension im Referenzmodell.....	96
2.5.1	Kompetenzdiskussion in der Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung	96
2.5.2	Ein Kompetenzmodell für nachhaltiges Wirtschaften	98
2.6	Zusammenfassung der theoretischen Explorationen zu einem Modellentwurf.....	103
3	Planung und Durchführung der empirischen Explorationen	109
3.1	Fragestellung und Empiriedesign im Überblick	109
3.2	Fallbeschreibung und Untersuchungsablauf.....	115
3.2.1	Fallauswahl und Anonymisierungsentscheidungen.....	115
3.2.2	Das Fallstudienunternehmen Plastpipe GmbH	120
3.2.3	Auswahlkriterien für den Fall Plastpipe GmbH	125
3.3	Erhebungsinstrumente, Pre-Test und befragte Personen	129
3.4	Datenaufbereitung und Auswertungsverfahren im Überblick	139
3.5	Strukturierende Inhaltsanalyse	143
3.5.1	Maßnahmen und Ablauf im Überblick	143
3.5.2	Erster Kodierungsdurchlauf und Kategorienbildung	147
3.5.3	Kategoriensystem und Kodierleitfaden.....	152
3.5.4	Modellbildung	169
3.6	Gütekriterien	176
4	Ergebnisse der empirischen Explorationen – ein Referenzmodell.....	184
4.1	Grundstruktur des Referenzmodells.....	184
4.2	Zur Ausdifferenzierung der Performanzdimension im Referenzmodell ..	186
4.2.1	Netzwerkanalyse zur Performanzdimension im Überblick	186
4.2.2	<i>Business Case</i> für nachhaltiges Wirtschaften der Entscheidungs- träger/innen im Markt	189
4.2.3	Verbindung zwischen Kunststoffrohrherstellern und ihren Märkten	198

4.2.4	<i>Business Case</i> für nachhaltiges Wirtschaften der Hersteller	206
4.2.4.1	Nachhaltiges Produktportfolio	206
4.2.4.2	Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz in der Leistungserstellung	216
4.2.4.3	Soziale Personalpolitik.....	217
4.2.4.4	Gesellschaftliche Verantwortung.....	218
4.3	Zum Systemknotenpunkt der nachhaltigkeitsrelevanten Handlungssysteme.....	220
4.4	Zur Ausdifferenzierung der Handlungsdimension im Referenzmodell....	232
4.4.1	Handlungsbereich „Vertrieb“.....	234
4.4.2	Handlungsbereich „Produktion“	242
4.4.3	Handlungsbereich „Lager- und Produktionslogistik“	244
4.4.4	Handlungsbereich „Technischer Kundendienst“	250
4.5	Zum Systemknotenpunkt der Anforderungen zur Gestaltung von Lernkonzepten.....	253
4.6	Zur Ausdifferenzierung der Lerndimension im Referenzmodell	259
4.6.1	Situatives Lernen in typischen Arbeitssituationen.....	260
4.6.2	Lernen in untypischen Arbeitssituationen	264
4.6.3	Systematisches Lernen außerhalb der Arbeit.....	267
4.7	Zum Systemknotenpunkt der Lernvoraussetzungen zur Kompetenzbeförderung.....	271
4.8	Zur Ausdifferenzierung der Kompetenzdimension im Referenzmodell ..	278
4.8.1	Kompetenzprofil der Geschäftsfeldleiter/innen.....	279
4.8.2	Kompetenzprofil der Mitarbeiter/innen im Vertriebsinnendienst	285
4.8.3	Kompetenzprofil der Mitarbeiter/innen im Vertriebsaußendienst.....	292
4.8.4	Kompetenzprofil der Teamleiter/innen im Handlungsbereich Produktion	297
4.8.5	Kompetenzprofil der Mitarbeiter/innen in der Produktions- programmplanung	301
4.8.6	Kompetenzprofil der Lagerlogistikleitung.....	306
4.8.7	Kompetenzprofil der Versanddisponent(inn)en.....	310
4.8.8	Kompetenzprofil der Mitarbeiter/innen des technischen Kundendienstes	313

4.9	Zum Systemknotenpunkt der Bedeutung von Kompetenzen für die Unternehmensperformanzen	320
4.10	Zusammenfassung und Reflexion der Ergebnisse	324
5	Zusammenführung der Ergebnisse und Ausblick	333
	Literaturverzeichnis	350
	Anhang 1: Interviewleitfaden und Ergebnisblätter für die erste Empiriephase	373
	Anhang 2: Unternehmensexterner Interviewleitfaden und Ergebnisblätter für die erste Empiriephase	381
	Anhang 3: Interviewleitfaden und Ergebnisblätter für die zweite Empiriephase	388
	Anhang 4: Interviewleitfaden und Ergebnisblätter für die dritte Empiriephase	399

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Untersuchungsdesign der vorliegenden Studie.....	9
Abbildung 2:	Mehrdimensionalität kaufmännischen Handelns (vgl. Tramm 2003, S. 18).....	23
Abbildung 3:	Die Grundstruktur eines Referenzmodells zur Beschreibung beruf- lichen Handelns und Kompetenzen für nachhaltiges Wirtschaften..	33
Abbildung 4:	Dimensionen im Modellentwurf zu beruflichen Handlungsfeldern und Kompetenzen für nachhaltiges Wirtschaften.....	35
Abbildung 5:	Das EFQM-Modell (vgl. European Foundation For Quality Management 2003)	45
Abbildung 6:	Prozesseckbrief nach der S-EFQM-Methode (vgl. Lörcher 2004, S. 9)	46
Abbildung 7:	Die RADAR-Bewertungsmethodik (vgl. Mertineit & Hilgers 2005, S. 8).....	47
Abbildung 8:	Die fünf Perspektiven im Sustainability Balanced Scorecard- Ansatz (vgl. Hahn et al. 2002, S. 59).....	48
Abbildung 9:	Die Performanzdimension im Entwurf des Referenzmodells zu beruflichen Handlungsfeldern und Kompetenzen für nachhaltiges Wirtschaften.....	53
Abbildung 10:	Systemebenen nachhaltigkeitsorientierten Handelns und Kommunizierens (vgl. Klemisch, Schlömer & Tenfelde 2008, S. 117).....	63
Abbildung 11:	Beispiele für Wertschöpfungsketten verschiedener Unternehmensmodelle (vgl. Voigt 2008, S. 98).....	65
Abbildung 12:	Beispiel für ein Wertschöpfungskettendiagramm (vgl. Gadatsch 2001, S. 127).....	66
Abbildung 13:	Modellierung einer ereignisgesteuerten Prozesskette am Beispiel des Kreditantrags in einer Bank (vgl. Nüttgens & Rump 2002, S. 66)	68

Abbildung 14:	Lebenszyklusphasen nachhaltiger Produkte (vgl. Ertel, Clesle & Bauer 2008, S. 23)	72
Abbildung 15:	Die Handlungsdimension im Entwurf des Referenzmodells zu beruflichen Handlungsfeldern und Kompetenzen für nachhaltiges Wirtschaften.....	74
Abbildung 16:	Kognitionsmodell und dessen Schlüssel- bzw. Bruchstellen im Teilmodell „Lernen“ (vgl. Rebmann & Tenfelde, S 37)	75
Abbildung 17:	Der Kundenauftrag als Ausgangspunkt von Lern- und Arbeitsaufgaben (in Anlehnung an Hahne 2006, S. 382).....	91
Abbildung 18:	Die Lerndimension im Entwurf des Referenzmodells zu beruflichen Handlungsfeldern und Kompetenzen für nachhaltiges Wirtschaften.....	95
Abbildung 19:	Kompetenzmodell (vgl. Rebmann & Tenfelde 2008, S. 29)	98
Abbildung 20:	Die Kompetenzdimension im Entwurf des Referenzmodells zu beruflichen Handlungsfeldern und Kompetenzen für nachhaltiges Wirtschaften.....	103
Abbildung 21:	Ausdifferenzierter Modellentwurf zu beruflichen Handlungs- feldern und Kompetenzen für nachhaltiges Wirtschaften	104
Abbildung 22:	Empiriedesign	110
Abbildung 23:	Kriterien der Fallauswahl für die empirischen Explorationen.....	118
Abbildung 24:	Handlungsbereiche und Schlüsselstellen für nachhaltiges Wirtschaften sowie Einbindung der Interviewpartner/innen für die dritte Empiriephase.....	138
Abbildung 25:	Zu analysierende Objekte	140
Abbildung 26:	Ablaufmodell der strukturierenden Inhaltsanalyse	146
Abbildung 27:	Ausweis von Unterkategorien in der Performanzdimension des Modellentwurfs	154
Abbildung 28:	Ausweis von Unterkategorien in den Lern- und Handlungs- dimensionen des Modellentwurfs	155

Abbildung 29: Ausweis von Unterkategorien in der Kompetenzdimension des Modellentwurfs	156
Abbildung 30: Ausweis von Unterkategorien mit bivalenten Dimensionsbezügen im Modellentwurf	158
Abbildung 31: Beispiel für die Erstellung eines Code-Memos	170
Abbildung 32: Netzwerksicht am Beispiel der Analyse zum Erkenntnisinteresse „Lernförderlichkeit konzipierter Lernangebote“	172
Abbildung 33: Netzwerksicht am Beispiel der Analyse zum Erkenntnisinteresse „Mitgestaltungsmöglichkeiten zum nachhaltigen Wirtschaften“	173
Abbildung 34: Verknüpfung der zehn Netzwerksichten	175
Abbildung 35: Grundstruktur des Referenzmodells zu beruflichen Handlungsfeldern und Kompetenzen für nachhaltiges Wirtschaften	185
Abbildung 36: Netzwerkanalyse der Kategorien in der Performanzdimension	188
Abbildung 37: Analyisierte Beurteilung der Umwelt- und Sozialleistungen verschiedener Kunststoffrohrsysteme.....	209
Abbildung 38: Ausdifferenzierte Performanzdimension im Referenzmodell	220
Abbildung 39: Netzwerkanalyse der bivalenten Kategorien zwischen der Performanz- und Handlungsdimension	221
Abbildung 40: Handlungssystembeschreibung zur Entwicklung und Markteinführung nachhaltiger Produkte und Dienstleistungen	224
Abbildung 41: Handlungssystembeschreibung zur Auftragsakquise und Vermarktung des Produktportfolios über Ausschreibungen	226
Abbildung 42: Handlungssystembeschreibung zur Auftragsakquise und Vermarktung des Produktportfolios über den Großhandel.....	227
Abbildung 43: Handlungssystembeschreibung zur Abwicklung von Kundenaufträgen.....	228
Abbildung 44: Systemknotenpunkt der nachhaltigkeitsrelevanten Handlungssysteme im Referenzmodell	232

Abbildung 45:	Netzwerkanalyse der Kategorien der Handlungsdimension.....	233
Abbildung 46:	Nachhaltigkeitsrelevante Geschäftsprozesse der Geschäftsfeldleitung	235
Abbildung 47:	Nachhaltigkeitsrelevante Geschäftsprozesse des Innendienstes im Handlungsbereich Vertrieb.....	238
Abbildung 48:	Nachhaltigkeitsrelevante Geschäftsprozesse des Außendienstes ...	241
Abbildung 49:	Nachhaltigkeitsrelevante Arbeitsprozesse im Handlungsbereich der Produktion.....	243
Abbildung 50:	Nachhaltigkeitsrelevante Geschäftsprozesse im Handlungs- bereich der Lager- und Produktionslogistik	246
Abbildung 51:	Nachhaltigkeitsrelevante Geschäftsprozesse des technischen Kundendienstes	251
Abbildung 52:	Ausdifferenzierte Handlungsdimension im Referenzmodell	253
Abbildung 53:	Netzwerkanalyse der bivalenten Kategorien zwischen der Handlungs- und Lerndimension.....	254
Abbildung 54:	Systemknotenpunkt zu den Anforderungen der Gestaltung von Lernkonzepten.....	259
Abbildung 55:	Netzwerkanalyse der Kategorien zur Lerndimension.....	260
Abbildung 56:	Ausdifferenzierte Lerndimension im Referenzmodell	271
Abbildung 57:	Netzwerkanalyse der bivalenten Kategorien zwischen der Lern- und der Kompetenzdimension	273
Abbildung 58:	Systemknotenpunkt der Lernvoraussetzungen zur Kompetenz- beförderung	277
Abbildung 59:	Netzwerkanalyse der Kategorien zur Kompetenzdimension.....	278
Abbildung 60:	Kompetenzprofil der Geschäftsfeldleiter/innen.....	285
Abbildung 61:	Kompetenzprofil der Mitarbeiter/innen im Vertriebsinnendienst ..	292
Abbildung 62:	Kompetenzprofil der Mitarbeiter/innen im Vertriebsaußendienst..	297

Abbildung 63: Kompetenzprofil der Teamleiter/innen im Handlungsbereich der Produktion.....	301
Abbildung 64: Kompetenzprofil der Mitarbeiter/innen im Handlungsbereich der Produktionsprogrammplanung	306
Abbildung 65: Kompetenzprofil der Lagerlogistikleitung	310
Abbildung 66: Kompetenzprofil der Versanddisponent(inn)en	313
Abbildung 67: Kompetenzprofil der Mitarbeiter/innen im technischen Kundendienst	316
Abbildung 68: Ausdifferenzierte Kompetenzdimension im Referenzmodell	319
Abbildung 69: Netzwerkanalyse der bivalenten Kategorie zwischen der Kompetenz- und Performanzdimension	321
Abbildung 70: Bedeutung der Kompetenzen für die Unternehmens- performanzen	324
Abbildung 71: Ausdifferenziertes Referenzmodell zu beruflichen Handlungs- feldern und Kompetenzen für nachhaltiges Wirtschaften	325

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Das Konzept der Gestaltungskompetenz und seine Zuordnung zu den Kompetenzkategorien der OECD (vgl. de Haan 2008, S. 32).....	30
Tabelle 2: Aspekte der Lernförderlichkeit von Arbeitsplätzen (vgl. Bigalk 2006, S. 39).....	81
Tabelle 3: Anonymisierungsentscheidungen in der Fallstudie	120
Tabelle 4: Auszug aus der inhaltsanalytischen Zusammenfassung	144
Tabelle 5: Auszug aus der inhaltsanalytischen Explikation	145
Tabelle 6: Gewonnene Kategorien aus der strukturierenden Inhaltsanalyse des Datenmaterials der ersten Empiriephase	149
Tabelle 7: Gewonnene Hauptkategorien aus der strukturierenden Inhaltsanalyse des Datenmaterials der zweiten Empiriephase	151
Tabelle 8: Kategoriensystem mit Kodierleitfaden	159
Tabelle 9: Übersicht zu den Erkenntnisinteressen der drei Empiriephasen.....	171

1 Einleitung

1.1 Problemstellung

Im Jahr 1987 lieferte der Brundtland-Bericht eine theoretische Analyse zur nachhaltigen Entwicklung (vgl. Michelsen & Stoltenberg 1999, S. 45). Hinter dem Begriff der Nachhaltigkeit, der erst im Anschluss an die UN-Konferenz von 1992 in Rio de Janeiro in politische Handlungsprogramme überführt wurde, steht die Vorstellung, dass die gegenwärtige Generation ihren Bedarf befriedigen soll, ohne künftige Generationen in ihrer Bedarfsbefriedigung zu beeinträchtigen. Nachhaltigkeit meint deshalb eine generationenübergreifende und globale Gerechtigkeit bei der Verteilung und Nutzung der Ressourcen, aber auch die intragenerationelle Gerechtigkeit zwischen Menschen und Völkern (vgl. Brand 2000, S. 3 f.; Huckle & Martin 2001, S. 18; Ludwig 2000, S. 5).

Ausgangspunkt für die Umsetzung des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung ist die Erkenntnis, dass sich ökologische, ökonomische und soziale Zielsetzungen gegenseitig bedingen bzw. beeinflussen und miteinander vernetzt werden sollten. Damit wird das Prinzip der Retinität benannt, das eine wechselseitige Verflechtung der ökonomischen und sozialen Herausforderungen mit dem Schutz der natürlichen und kulturellen Umwelt impliziert (vgl. Müller & Wallacher 2005, S. 118). Auf diesen Gedanken beziehen sich schließlich unterschiedliche Positionen zur Verwirklichung einer nachhaltigen Entwicklung. So wird eine Perspektive diskutiert, in der die Entwicklung innovativer Technologien vorangetrieben werden soll, um damit Ressourcen, Energie und Flächen effizienter und auch effektiver nutzen zu können. Eine weitere Perspektive stellt auf eine qualitative und quantitative Anpassung der Stoff- und Energieströme an die Regenerationsfähigkeit der Ökosysteme ab. Schließlich werden – im Sinne der Suffizienzstrategie – freiwillige Begrenzungen umwelt- und ressourcenbelastender Handlungen der Menschen zugunsten weniger schädigender Verhaltensweisen diskutiert (vgl. Paech & Pfriem 2004, S. 26 ff.; Schaltegger, Burritt & Petersen 2003, S. 25 f.).

Damit diese zum Teil diametral zueinander stehenden Positionen handlungswirksam werden können, sind neue Formen der Partizipation im Sinne eines Engagements aller gesellschaftlichen Gruppen notwendig (vgl. Mertineit & Exner 2003, S. 15). Welche strategischen Positionen den ökologischen und sozio-kulturellen Problemen

gerecht werden, erschließt sich nur über gesellschaftliche Aushandlungsprozesse. Dem Bildungswesen wird hierbei eine Schlüsselrolle zugewiesen, die darauf abstellt, Menschen zu mitgestaltenden Akteur(inn)en in privaten, gesellschaftlichen und beruflichen Domänen zu motivieren und zu befähigen (vgl. Diettrich, Hahne & Winzier 2007; Leicht 2008). Domänen der Umsetzung von nachhaltiger Entwicklung sind in sämtlichen Lebensbereichen zu finden. So ist die private Lebensführung mit ihren Lebensstilen und Konsummustern von Fragen der Nachhaltigkeit genauso betroffen wie das berufliche Handeln (vgl. Kutt 2006, S. 34). Eine Bildung für eine nachhaltige Entwicklung ist in diesem Sinne domänenspezifisch auszurichten.

Für den Bereich der *beruflichen* Bildung sind insbesondere die Handlungsfelder in Unternehmen von Interesse: Unternehmen beeinflussen durch ihre Produktionstätigkeit sowie über ihre Wirkung auf Lebensstile und Konsummuster die Ressourcennutzung, die Freisetzung von Stoffen und Energie und damit den Grad der Naturinanspruchnahme (vgl. Beschorner 2007; Fichter & Clausen 1998; Siebenhüner 2007). Positiv gewendet können Unternehmen gleichwohl auch nachhaltige Lebensstile fördern, indem sie Produktinnovationen anbieten, die „über ihren gesamten Lebenszyklus zu einer Reduzierung von Ressourcenverbrauch und Umweltbelastung führen“ (Fichter & Arnold 2003, S. 2). In den letzten Jahren haben die Betriebswirtschaftslehre und die Unternehmenspraxis eine Vielzahl von Ansätzen hervorgebracht, die sich auf unternehmerische Handlungsfelder des nachhaltigen Wirtschaftens beziehen (vgl. für eine Übersicht z. B. Klemisch & Potter 2006; Paech & Pfriem 2004; Wilbers 2006, S. 389 ff.). Diese Ansätze zeichnen sich dadurch aus, dass ökologische und soziale Aktivitäten nicht mehr als kostenverursachende Pflichtübung eingestuft werden. Stattdessen verstehen viele Unternehmen Umwelt- und Sozialaspekte als Geschäftsmodell und richten sich strategisch mit entsprechenden Aktivitäten aus (vgl. Schaltegger & Wagner 2006a). Die Realisierung von nachhaltigem Wirtschaften verlangt, dass sowohl gesamtunternehmensbezogene Bedingungen als auch bestimmte auf die einzelnen Unternehmensmitglieder bezogene Bedingungen erfüllt werden. Die Bedingungen sollen im Folgenden dargelegt werden.

Organisationale Bedingungen für nachhaltiges Wirtschaften

Die erfolgreiche Realisierung von Nachhaltigkeit in Industriebetrieben bedingt aus betriebswirtschaftlicher Sicht, dass ökologische und soziale Ziele mit ihren Konzep-

ten und Instrumenten in die Unternehmensführung integriert werden (vgl. BMU 2007). Es ergeben sich *organisatorische Erfolgsbedingungen*: Im strategischen Management ist Nachhaltigkeit nicht bloß als Erweiterung des bestehenden Zielkanons zu verstehen. Stattdessen stellt sie sich als „übergreifende Herausforderung für strategische Unternehmenspolitik im 21. Jahrhundert dar“ (Pfriem 2005, S. 44). Für nahezu jeden Prozessabschnitt einer Wertschöpfungskette lassen sich Ansätze finden, die verdeutlichen, wie Nachhaltigkeit zum strategischen Faktor werden kann. In Beschaffungsprozessen legen Unternehmen ihren Zulieferbetrieben soziale und ökologische Standards auf (vgl. Müller 2006, S. 585; Seuring & Müller 2004, S. 119 f.), in den Produktionsprozessen hält ein intelligentes Stoff- und Energiestrommanagement Einzug (vgl. Fichtner 2004), in den inner- und außerbetrieblichen Prozessen der Logistik werden energieeffiziente Warenströme gesteuert. Schließlich lassen sich in nahezu allen Branchen zukunftsrelevante Märkte mit nachhaltigen Konsummustern finden, die Anbieter von Dienstleistungen und Produkten als Geschäftsfelder für sich erschließen können (vgl. Kirchgeorg 2004a, S. 281 ff.; Klemisch 2004; Sammer & Wüstenhagen 2006). Über diese keineswegs vollständige Darstellung nachhaltigen Wirtschaftens in Kernprozessen hinaus lassen sich auch in nicht-direkt wertschöpfenden Prozessen Bezüge zum Nachhaltigkeitsmanagement finden. Programme zur Übernahme gesellschaftlicher Verantwortung sind dafür ein aussagekräftiges Beispiel.

Mit Blick auf die Umsetzung von Nachhaltigkeitsstrategien in den Prozessabschnitten ist zu konstatieren, dass diese schon längst mehr als nur eine rein methodisch-technische Angelegenheit – wie es die Umweltmanagementsysteme der 1980er Jahre noch suggerierten – aufgefasst werden. Vielmehr entwickelt sich in der Betriebswirtschaftslehre eine Sicht auf nachhaltiges Wirtschaften, die dieses als einen Paradigmenwechsel für die Unternehmensführung begreift und mit der klassischen Wachstums-, Fortschritts- und Verwertungslogik bricht, die das industrielle Zeitalter der letzten 150 Jahre prägte. Sehr deutlich ist dieser Paradigmenwechsel zum Beispiel mit dem Ansatz der Forschungsgruppe „Unternehmen und gesellschaftliche Organisation“ (2004) sichtbar, die nachhaltiges Wirtschaften als eine kulturelle Herausforderung begreift.

Subjektbezogene Bedingungen für nachhaltiges Wirtschaften

Neben diesen organisationalen Bedingungen für eine gelingende Verwirklichung von Nachhaltigkeit in Unternehmen ergeben sich ebenso *subjektgebundene Bedingungen*. So hängt der Erfolg von nachhaltigem Wirtschaften letztendlich davon ab, wie stark Mitarbeiter/innen in den Prozess eines nachhaltigen Unternehmenswandels und in die Umsetzung von Nachhaltigkeitsstrategien sowohl in strategischen als auch in operativen Planungsebenen eingebunden und zu ihrer Gestaltung befähigt werden (vgl. Siebenhüner & Arnold 2006, S. 319).

Zum Leitziel der Erfüllung dieser subjektgebundenen Erfolgsbedingungen ist die *Entwicklung von Kompetenzen* der Mitarbeiter/innen geworden. So widmet sich die betriebswirtschaftliche Forschung in den Teildisziplinen der betrieblichen Organisationslehre, der Personalentwicklung und des strategischen Managements inzwischen mit zunehmender Intensität auch diesem Themenfeld. Ausgangspunkte der betriebswirtschaftlichen Forschung bilden hier die Unternehmensausrichtungen auf nachhaltiges Wirtschaften. Schwendner und Trowe (2008, S. 230) stellen die folgende subjektbezogene Bedingung aus betriebswirtschaftlicher bzw. aus unternehmensorganisationsbezogener Perspektive auf:

„Die [...] wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Herausforderungen beeinflussen und verändern den Bedarf an Kompetenzprofilen sowie deren Wert – und die Kriterien für deren Bewertung –, um Führungs-, Team- und Problemlösefähigkeiten neu zu definieren und auszurichten. Aus gesamtbetrieblicher Sicht lassen sich Nachhaltigkeitsziele unter gewissen Bedingungen in eine hohe Wertschöpfung übersetzen, ohne einen erhöhten Komplexitätsdruck zu erzeugen. Vor allem muss das Personalmanagement – in der Lage sein, ein integriertes Innovations- und Nachhaltigkeitsmanagement zu unterstützen.“

Wie diese subjektgebundene Bedingung der Anbindung des Personalmanagements an eine nachhaltigkeitsorientierte strategische Unternehmensführung und -kultur möglich wird, zeigt Kirschten (2008) für die Handlungsfelder der Personalplanung, des Personalcontrollings, des Personalmarketings, der Personalbeschaffung, der Personaleinsatzplanung und der Personalentwicklung auf. Im Besonderen sieht sie in der Entwicklung und Bereitstellung von Personalpotentialen eine der wichtigsten zu erfüllenden Bedingungen zur Realisierung von Nachhaltigkeitsstrategien in Unternehmen. Der Personalentwicklung gibt sie hierbei die Aufgabe, den Mitarbeiter(inne)n

Qualifikationen und Kompetenzen zu vermitteln, die für das Tagesgeschäft und für die Bewältigung außergewöhnlicher Situationen von Relevanz sind. Neben der Befähigung von Mitarbeiter(inne)n sieht Kreutle (2008, S. 206 f.) den Auftrag eines nachhaltigkeitsorientierten Humanressourcen-Managements insbesondere darin, das Personal durch Kommunikationsstrategien von der Sinnhaftigkeit nachhaltigen Wirtschaftens zu überzeugen.

Festzuhalten ist, dass in der betriebswirtschaftlichen Forschung die Kompetenzentwicklung mittlerweile als Erfolgsfaktor für nachhaltiges Wirtschaften aufgenommen wird. Zwar sind diese Forschungsaktivitäten erst in den letzten Jahren in den Gang gekommen, es liegen dennoch bereits erste Modellvorschläge dazu vor, wie eine nachhaltigkeitsorientiertes Personalmanagement bzw. konkret Kompetenzentwicklung gestaltet werden können (vgl. z. B. Ehnert 2008, S. 189 ff.).

Auch in der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung werden Fragen zur Befähigung und Motivation für berufliches Handeln zu einer nachhaltigen Entwicklung bearbeitet, wenn auch im Gesamtspektrum der Forschungsaktivitäten nur sehr randständig (vgl. z. B. Forschungsverbund GiNE 2008). Als wichtiger Schrittgeber für die Umsetzung eines Programms zur Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung erwies sich für die betrieblichen Lernorte das Bundesinstitut für Berufsbildung. Ab dem Jahr 2004 entwickelte das Bundesinstitut für Berufsbildung ein Arbeitsprogramm zur Umsetzung des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung in die Praxis der Berufsbildung. Im Rahmen dieses Schwerpunktes wurden seitdem Modellversuche durchgeführt, die durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) finanziert und durch das Bundesinstitut für Berufsbildung betreut wurden (vgl. Diettrich, Hahne & Winzier 2007, S. 8; Winzier 2007, S. 19). Wenngleich die Modellversuche zum Teil viel versprechende Materialien, Medien und Konzepte des Kompetenzerwerbs für nachhaltiges Wirtschaften hervorbrachten, ist in der Gesamtbetrachtung dieser Ergebnisse dennoch zu resümieren, dass dadurch noch keine theoretisch fundierten Modelle entstanden sind, die eine Umsetzung einer Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung an den betrieblichen Lernorten hinreichend beschreiben. Zusammengefasst ergeben sich vier Forschungsdesiderata, die die Defizite einer theoretisch gehaltvollen Beschreibung von beruflichem Handeln und Lernen im Kontext von nachhaltigem Wirtschaften am Lernort Betrieb abbilden.

Erstens ist ungeklärt, welches Verständnis von nachhaltigem Wirtschaften bzw. welche Beschreibungen von nachhaltig wirtschaftenden Unternehmen als Referenz für eine Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung heranzuziehen sind. Für die Gestaltung nachhaltigkeitsorientierter Aus- und Weiterbildung wird dieses Problem noch deutlicher: Es besteht kein Konsens darüber, welche Unternehmensleistungen nachhaltigen Wirtschaftens überhaupt kompetentes Handeln von Mitarbeiter(inne)n in Beruf und Arbeit erfordern. Hinter den bisher entstandenen Vorschlägen, woran die Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung sich orientieren soll, stehen „ganz unterschiedliche Vorstellungen über den Charakter nachhaltigen Wirtschaftens“ (Tiemeyer & Wilbers 2006, S. 12). Eine berufs- und wirtschaftspädagogisch begründete Aus- und Weiterbildung im Betrieb ist also zu orientieren an einer in der Berufsbildungsforschung bisher nicht rezipierten Vorstellung von Unternehmens- und Beschäftigungsmodellen, die sich vom traditionellen Verständnis des auf Wachstum ausgerichteten Wirtschaftens lösen (vgl. Fischer 2007a, S. 809). Zurückgeführt auf die Ziele einer berufs- und wirtschaftspädagogisch begründeten betrieblichen Aus- und Weiterbildung ist die Entwicklung der Kompetenzen von Individuen in ein sinnstiftendes Verhältnis zu Unternehmensleistungen des nachhaltigen Wirtschaftens zu bringen.

Sinnstiftend sind berufliche Tätigkeiten, in denen Mitarbeiter/innen aller Hierarchieebenen befähigt und motiviert sind, die Nachhaltigkeitsleistungen ihres Unternehmens mitzugestalten. Damit ist ein *zweites* Desiderat beschrieben: Es liegen nur wenige Erkenntnisse dazu vor, welche Möglichkeiten bzw. Freiheitsgrade einzelne Mitarbeiter/innen-Gruppen in Betrieben haben, um die Leitidee von nachhaltigem Wirtschaften mitgestalten zu können (vgl. Kutt 2006, S. 35). Im Besonderen betrifft dieses Problem die mittleren Führungsebenen und die ausführenden Ebenen im Unternehmen. Bisher konnte nur beispielhaft aufgezeigt werden, wie berufliches Handeln zum nachhaltigen Wirtschaften in Betrieben beitragen kann. Ein Beispiel ist der BiBB-Modellversuch „Förderung des nachhaltigen Handelns von mittleren Führungskräften“, in dem reale Produktionsprozesse einer Gießerei modelliert wurden, unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten analysiert und schließlich zur Basis der Entwicklung einer computergestützten Lernumgebung wurden (vgl. Kumetz & Termath 2007). In dem Zusammenhang wurde dann auch herausgearbeitet, welche Entscheidungsspielräume für mittlere Führungskräfte in gewerblich-technischen Handlungs-

bereichen einer Gießerei bestehen. Ein abstrahiertes Bild davon, zu welchen Nachhaltigkeitsleistungen unterschiedliche Mitarbeiter/innen-Gruppen sowohl aus technisch-gewerblichen als auch aus kaufmännisch-verwaltenden Berufsdomänen ihren Gestaltungsbeitrag einbringen können, besteht bisher jedoch nicht.

Die Bedeutung der Frage, welche Mitgestaltungsmöglichkeiten die einzelnen Mitarbeiter/innen-Gruppen zum nachhaltigen Wirtschaften haben, schlägt sich auch nieder in der konkreten Gestaltung beruflicher Lehr-Lernprozesse. So ist *drittens* nicht geklärt, welche Lernangebote den Mitarbeiter/innen-Gruppen im betrieblichen Lernen bzw. auch im außerbetrieblichen Lernen unterbreitet werden könnten, um sie zur Mitgestaltung von Nachhaltigkeit in Arbeit und Beruf zu motivieren und zu befähigen. Auch hier wird deutlich, dass das mittlere Managementpersonal und vor allem die in operativen Ebenen vorzufindenden Mitarbeiter/innen-Gruppen bei der Gestaltung von Lehr-Lernprozessen vernachlässigt werden. Das inzwischen existierende – wenn auch kleine – Angebot an akademischen Studienangeboten zum Nachhaltigkeitsmanagement (vgl. Kirchgeorg 2004b; Schaltegger & Kalisch 2006; Siebenhüner 2003) und der dem gegenüber stehende Mangel an nachhaltigkeitsorientierten Konzepten einer grundständigen Berufsbildung (vgl. Fischer 2006a, S. 45) suggeriert, dass nachhaltiges Wirtschaften tendenziell eher die exklusive Aufgabe eines ausgewählten Managementkreises ist. Zudem bestätigen zumeist die Organisationsstrukturen größerer Unternehmen diesen Eindruck. Die Aspekte Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz sowie Programme zur *Corporate Social Responsibility* werden in der Regel gesondert eingerichteten Management-Stabsstellen anvertraut (vgl. Bieker 2005, S.103; Heß 2007, S. 155 ff.). Über Lernkonzepte sind demzufolge die Einbindung und Befähigung aller Mitarbeiter/innen-Gruppen zum nachhaltigen Wirtschaften zu leisten.

Mit Blick auf die beruflichen Handlungsdomänen zeigt sich ferner ein *viertes* wichtiges Forschungsdesiderat, das die nachhaltigkeitsrelevanten Kompetenzen der beruflich Handelnden betrifft. In der Berufsbildungsforschung ist inzwischen eine Diskussion dazu initiiert, welche Kompetenzen für nachhaltiges Wirtschaften durch berufliche Aus- und Weiterbildung zu befördern sind und welche Kompetenzmodelle für eine Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung anschlussfähig sind. Die Spanne der Kompetenzdiskussion reicht von konkreten ordnungspolitischen Forderungen, einen eigenständigen Nachhaltigkeitskompetenzansatz in den derzeit in Bearbeitung

befindlichen Nationalen Qualifikationsrahmen einzugliedern (vgl. Stomporowski 2008a, S. 193), über Versuche, den allgemeinpädagogischen Ansatz der Gestaltungskompetenz als curriculare Orientierung für die berufliche Bildung zu begründen (vgl. Grothe & Overmann 2008, S. 4 ff.; Wilbers 2006, S. 396 ff.), bis hin zum Ausweis neuer Kernkompetenzen des beruflichen Handelns im Kontext von Nachhaltigkeitsfragen (vgl. Fischer, Hahne & Kutt 2004, S. 20 f.). Auffällig ist, dass die gesamte Kompetenzdiskussion sich weitestgehend auf die betriebliche Praxis von beruflicher Aus- und Weiterbildung bezieht. Auch liegt den einzelnen Positionen keine theoretisch-schlüssige und empirisch abgesicherte Argumentation zugrunde.

Ausgehend von den dargelegten vier Forschungsdesiderata in der Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung werden in der vorliegenden Arbeit vier Forschungsfelder bearbeitet. *Erstens* werden mit der Erkundung von Unternehmensleistungen des nachhaltigen Wirtschaftens zentrale Bezugspunkte der Kompetenzentwicklung hergestellt. Aus ihnen werden *zweitens* Handlungsfelder abgeleitet, in denen sich für beruflich Handelnde Möglichkeiten ergeben, die ökologische und sozio-kulturelle Ausrichtung ihrer Unternehmen mitzugestalten. Resultierend ergeben sich Beschreibungen nachhaltigen Handelns, an denen sich *drittens* betriebliche Lernkonzepte ausrichten lassen. Schließlich wird *viertens* anhand der gewonnenen Beschreibungen von Handlungs- und Lernprozessen im Kontext nachhaltigen Wirtschaftens analysiert, welche Kompetenzen die beruflich Handelnden aktualisieren. Zusammengeführt werden die Erkundungsergebnisse und die Verknüpfung der Forschungsfelder in einem Referenzmodell, das die Zusammenhänge beruflichen Handelns und Kompetenzen für nachhaltiges Wirtschaften beschreibt (vgl. Abbildung 1).

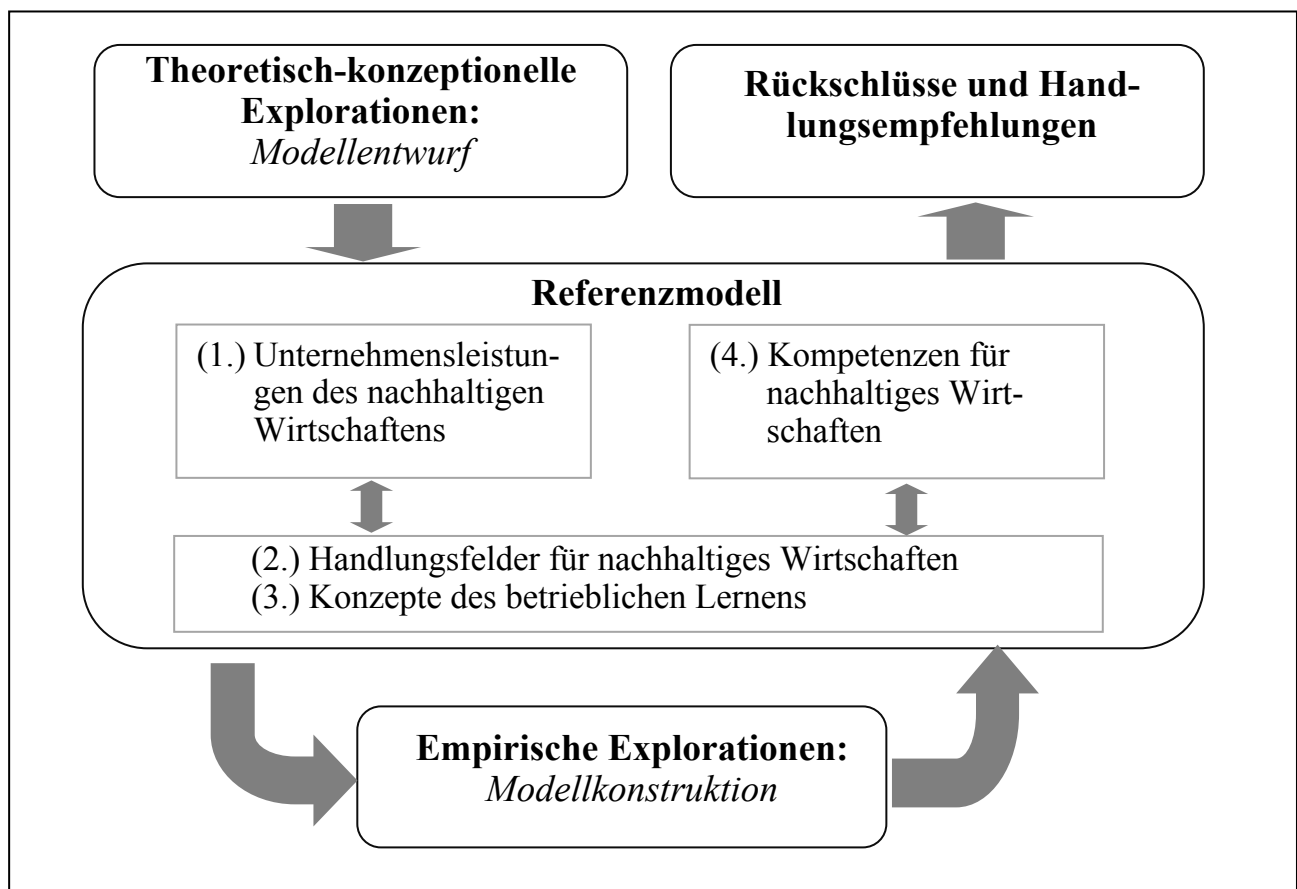


Abbildung 1: Untersuchungsdesign der vorliegenden Studie

Die Studie basiert folglich auf einer Kopplung von theoretisch-konzeptionellen und empirischen Explorationen (vgl. Abbildung 1). Die theoriegeleitete Analyse der Forschungsfelder hat das Ziel, einen Entwurf für ein Referenzmodell zu konzipieren. Die empirischen Erkundungen sind im Rahmen einer Fallstudie angelegt, in der betriebliche und überbetriebliche Explorationen zu den vier Fragestellungen durchgeführt werden. Ziel ist es hier, den theoretisch begründeten Entwurf aufzugreifen und ein ausgestaltetes Referenzmodell zu beruflichen Handlungsfeldern und Kompetenzen für nachhaltiges Wirtschaften zu konstruieren.

Ein *erster Schwerpunkt* der vorliegenden Arbeit liegt also in der theoriegeleiteten Analyse der vier skizzierten Forschungsfelder (theoretisch-konzeptionelle Explorationen). Zunächst werden betriebswirtschaftliche Theorien zum nachhaltigen Wirtschaften in den Blick genommen, um ökologisch und sozial relevante Unternehmensleistungen ermitteln zu können. Daraus sollen schließlich diejenigen Unternehmensleistungen selektiert werden, deren Erfolg kompetentes Handeln der Unternehmensmitglieder bedingt und die folglich für die Berufsbildung für eine

nachhaltige Entwicklung relevant sind. Im Anschluss daran soll ein sozialtheoretisch gestütztes Verfahren vorgestellt werden, mit dem sich berufliche Handlungsfelder und Mitgestaltungsmöglichkeiten von Mitarbeiter(inne)n zum nachhaltigen Wirtschaften bestimmen lassen. Weiterführend werden dann Konzepte des betrieblichen Lernens aus der Perspektive einer konstruktivistischen Lerntheorie zusammengetragen und hinsichtlich ihrer Lernförderlichkeit für nachhaltiges Handeln bewertet. Abschließend gilt es zu entscheiden, welches Kompetenzmodell sich aus den Beschreibungen nachhaltigen Handelns als theoretisch anschlussfähig erschließen lässt.

Als *Leitfragen der theoretischen Explorationen* dienen:

- An welcher theoretischen Beschreibung von nachhaltigem Wirtschaften in Unternehmen sollte die Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung orientiert werden? ($\Rightarrow$ erstes Desiderat)
- Welche beruflichen Handlungsfelder zum nachhaltigen Wirtschaften lassen sich aus Sicht einer Theorie sozialen Handelns ausweisen? ($\Rightarrow$ zweites Desiderat)
- Welche Konzepte betrieblichen Lernens eignen sich aus Sicht einer konstruktivistischen Lerntheorie, um nachhaltiges Handeln in Beruf und Arbeit zu befördern? ($\Rightarrow$ drittes Desiderat)
- Welche Rückschlüsse auf ein Kompetenzmodell lassen sich aus den Beschreibungen zum nachhaltigkeitsorientierten Handeln in Beruf und Arbeit ziehen? ($\Rightarrow$ viertes Desiderat)

Neben dieser theoriegeleiteten Analyse liegt ein *zweiter Schwerpunkt* dieser Arbeit in der Durchführung einer empirischen Studie zum nachhaltigkeitsorientierten Handeln in Beruf und Arbeit und zur Entwicklung beruflicher Handlungskompetenzen. Hauptbezugspunkt der Studie sind berufliche Handlungsfelder, die sich aus den nachhaltigkeitsorientierten Geschäfts- und Arbeitsprozessen des Fallstudienunternehmens ableiten lassen. Zunächst werden das Geschäftsmodell des Fallstudienunternehmens und die Ausprägungen nachhaltigen Wirtschaften im Unternehmensumfeld erforscht. Insbesondere geht es darum, die Bedeutung von Umwelt- und Sozialproblemen für das Fallstudienunternehmen zu ermitteln, um dadurch eine Beschreibung unternehmerischer Nachhaltigkeitsleistungen zu erhalten. Hierzu werden betriebliche

und überbetriebliche Explorationen durchgeführt. Im weiteren Verlauf werden diese Nachhaltigkeitsleistungen einzelnen Handlungssystemen des Fallstudienunternehmens zugeordnet, um dadurch berufliche Handlungsfelder zum nachhaltigen Wirtschaften identifizieren zu können. Danach erfolgt schließlich die Analyse der beruflichen Handlungsfelder hinsichtlich der Mitgestaltungsmöglichkeiten einzelner Mitarbeiter/innen-Gruppen. Die dadurch ermittelten Nachhaltigkeitshandlungen stellen dann die Grundlage dar, um Rückschlüsse auf die angeforderten Kompetenzen der Mitarbeiter/innen ziehen zu können. In dem Zusammenhang wird ebenfalls die Beförderung dieser Kompetenzen im betrieblichen Lernen untersucht.

Als Leitfragen der empirischen Explorationen dienen:

- Welche Nachhaltigkeitsleistungen des Fallstudienunternehmens und welches Verständnis von nachhaltigem Wirtschaften stellen Orientierungspunkte für dessen betriebliche Aus- und Weiterbildung dar?
- Welche beruflichen Handlungsfelder tragen zu den Nachhaltigkeitsleistungen des Fallstudienunternehmens bei und welche Handlungsspielräume haben einzelne Mitarbeiter/innen-Gruppen?
- Wie werden Kompetenzen für nachhaltiges Wirtschaften im Fallstudienunternehmen erworben?
- Auf welche abgerufenen Kompetenzen lässt sich aus den nachhaltigkeitsrelevanten Handlungen der Mitarbeiter/innen im Fallstudienunternehmen schließen?

Für die Durchführung der Explorationen wurde ein nach systematischen Kriterien ausgewählter Industriebetrieb gewonnen. Um die individuellen Vorstellungen von Unternehmensmitgliedern und überbetrieblichen Fachexpert(inn)en zu den vier Forschungsfeldern erfassen zu können, wird das Leitfaden- und Experteninterview als angemessene Methode in der Studie eingesetzt. Die Auswahl der Interviewpartner/innen ist an den Erkenntnisinteressen der Studie ausgerichtet und folgt einer *Samplingmethode*. Im Sinne einer empirischen Absicherung der erhobenen Expert(innen)-Aussagen wird durch eine Dokumentenanalyse ein zweiter Zugang zum Untersuchungsgegenstand gelegt (Methoden-Triangulation).

Das aus den Interviews und den Dokumenten gewonnene Textmaterial wird schließlich einer kategorialen Inhaltsanalyse zugeführt, um die Ergebnisse zusammenzufassen und strukturieren zu können. In der strukturierenden Inhaltsanalyse wird der Modellentwurf aufgegriffen, der im Zuge der theoretischen Explorationen entwickelt wurde. Mit dem Abschluss der empirischen Explorationen wird folglich ein Referenzmodell konstruiert und ausdifferenziert, das die theoretischen Vorannahmen aufnimmt und reflektiert. Dieses Modell stellt schließlich die Grundlage dar für Rückschlüsse und Handlungsempfehlungen einer Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung mit dem besonderen Fokus auf das Industriebetriebliche Lernen.

1.2 Vorgehensweise

Die vorliegende Arbeit gliedert sich in zwei Teile.

Im *ersten Teil* der Arbeit wird im Rahmen theoretischer Explorationen ein Referenzmodell zu beruflichen Handlungsfeldern und Kompetenzen für nachhaltiges Wirtschaften in Industriebetrieben entworfen (Kapitel 2). Zunächst werden hierfür die theoretischen Grundlagen zur Kompetenzforschung aus berufs- und wirtschaftspädagogischer Perspektive einleitend dargestellt. Dadurch lassen sich vier Dimensionen eines Referenzmodells theoretisch-analytisch herleiten und begründen.

Für die erste Dimension des Modellentwurfs werden betriebswirtschaftliche Ansätze zum nachhaltigen Wirtschaften zusammengetragen. Dabei werden sowohl analytische Verfahren in den Blick genommen, mit denen sich sowohl ökologische und soziale Leistungen von Unternehmen identifizieren und bewerten lassen als auch fachspezifische Konzepte und Instrumente zum Nachhaltigkeitsmanagement. Im Ergebnis dieses ersten Analyseschritts werden theoretisch verallgemeinerte Geschäftsmodelle von Industriebetrieben und damit zugleich Ausprägungen gesamunternehmerischer Nachhaltigkeitsleistungen vorgestellt. Im Anschluss daran wird die zweite Modelldimension eingeführt. Mit ihr soll eine sozialtheoretische Perspektive auf berufliche Handlungsfelder entfaltet werden, in denen Nachhaltigkeit eine sinngebende Bedeutung hat. Konkretisiert wird die Perspektive, indem ein prozessorientiertes Verfahren vorgestellt wird, das zur Beschreibung der Interaktionen bzw. der aufeinanderbezogenen Handlungen in nachhaltigkeitsorientierten Sozialsystemen dient. Daran anschließend wird diskutiert, welche beruflichen Handlungsfelder für

kaufmännisch-verwaltende und gewerblich-technische Berufsgruppen im Sinne der Mitgestaltung nachhaltigen Wirtschaftens ausgewiesen werden können. Mit der dritten Dimension wird eine konstruktivistische Perspektive auf betriebliches Lernen entfaltet. Es werden Lernformen zusammengetragen und am Literaturstand hinsichtlich ihrer Lernförderlichkeit für nachhaltiges (selbstreferenzielles) Handeln in Beruf und Arbeit analysiert. Zum Abschluss des zweiten Kapitels wird die vierte Modelldimension eingeführt. Mit ihr wird die in der Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung nur randständig verfolgte Diskussion zur Entwicklung eines Kompetenzmodells reflektiert. Schließlich wird ein an die Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung anschlussfähiges Kompetenzmodell mit seinen Teilkompetenzen herausgearbeitet. Das Kapitel endet mit einer Zusammenfassung zum Entwurf des Referenzmodells.

Im *zweiten Teil* der Arbeit werden Durchführung und Ergebnisse der empirischen Explorationen vorgestellt. Dabei werden die in der Studie eingesetzten Erhebungsinstrumente, die Fallauswahl und der Untersuchungsablauf erläutert und begründet (Kapitel 3). Die Erhebung ist in der vorliegenden Studie in drei Phasen strukturiert. Zielsetzung der ersten Empiriephase ist es, die Auslegung und die Umsetzung der Leitidee von nachhaltigem Wirtschaften im Fallstudienunternehmen sowie eine Einordnung des gesamtgesellschaftlichen Beitrags der Unternehmensleistung zur Lösung von Nachhaltigkeitsproblematiken zu erheben. In der zweiten Empiriephase stehen die Konzepte der Personalentwicklung des Fallstudienunternehmens – insbesondere die der betrieblichen Aus- und Weiterbildung – im Fokus. Erhoben werden soll, wie die Unternehmensausrichtung auf nachhaltiges Wirtschaften in die Anleitung betrieblichen Lernens einfließt. Schließlich stehen in der dritten Erhebungsphase konkrete berufliche Handlungsbereiche im Mittelpunkt. Hier gilt es, die forschungsleitenden Fragen der Studie in die Erhebung einzubringen. So sollen Aussagen zur Mitgestaltung einzelner Berufs- bzw. Mitarbeiter/innen-Gruppen am nachhaltigen Wirtschaften, zu den dabei abgerufenen Kompetenzen sowie zur Kompetenzförderlichkeit betrieblicher Lernangebote gewonnen werden. Das dritte Kapitel schließt mit einer Erläuterung der Auswertungsmethodik.

In Kapitel 4 werden die Ergebnisse der empirischen Explorationen anhand des ausgestalteten Referenzmodells zu beruflichen Handlungsfeldern und Kompetenzen für nachhaltiges Wirtschaften dargelegt. Einleitend wird die theoretisch gewonnene und

empirisch bestätigte Modellgrundstruktur offengelegt. In der Struktur sind die theoretisch herausgearbeiteten Modelldimensionen aufgenommen und am Beispiel des Fallstudienunternehmens ausdifferenziert. Darüber hinaus sind sie miteinander systemisch verbunden. Dadurch ergeben sich vier Modelldimensionen, die durch vier so genannte Systemknotenpunkte miteinander verzahnt werden. Damit werden die vier Forschungsfelder dieser Arbeit in einen konstruktiven Zusammenhang gebracht: Die Unternehmensleistungen des nachhaltigen Wirtschaftens werden zu beruflichen Handlungsfeldern operationalisiert, die ihrerseits an geeignete Konzepte des betrieblichen Lernens gekoppelt werden. Aus den Lernprozessen bzw. den Handlungen nachhaltigen Wirtschaftens lassen sich schließlich Kompetenzen herleiten.

Zum Abschluss der Arbeit wird in Kapitel 5 das theoretisch fundierte und empirisch ausdifferenzierte Referenzmodell zu beruflichen Handlungsfeldern und Kompetenzen für nachhaltiges Wirtschaften kritisch dahingehend bewertet werden, inwieweit das Modell zur Beantwortung der forschungsleitenden Fragen dieser Arbeit beitragen konnte. Ausgehend von den Ergebnissen der vorliegenden Arbeit werden schließlich in einem Ausblick Konsequenzen für die Erforschung zukünftiger Fragestellungen in der Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung diskutiert.