

Christian A. Fischer

Werte als Kerne von Kompetenzen

Eine theoretische Studie
mit einer empirischen Analyse in
Montessori-Schulen



Christian A. Fischer

Werte als Kerne von Kompetenzen

Eine theoretische Studie mit einer
empirischen Analyse in Montessori-Schulen



Waxmann 2019

Münster • New York

Diese Arbeit wurde 2019 an der Ludwig-Maximilians-Universität München als Dissertation angenommen.

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek

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

Internationale Hochschulschriften, Band 664

Die Reihe für Habilitationen und sehr gute und ausgezeichnete Dissertationen

Print-ISBN 978-3-8309-4015-9

E-Book-ISBN 978-3-8309-9015-4

© Waxmann Verlag GmbH, 2019

www.waxmann.com

info@waxmann.com

Umschlaggestaltung: Pleßmann Design, Ascheberg

Umschlagabbildung: © sewcream – Fotolia.com

Satz: Stoddart Satz- und Layoutservice, Münster

Druck: CPI Books GmbH, Leck

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier,
säurefrei gemäß ISO 9706



Printed in Germany

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.
Kein Teil dieses Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des
Verlages in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung
elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Für meine Tochter Sophia Louisa

Vorwort

In der vorliegenden Studie wird der Frage nachgegangen, wie die sehr unterschiedlichen wissenschaftlichen Konstrukte der Kompetenzen und der Werte zusammenhängen. C. Fischer will durch eine theoretische Aufarbeitung der relevanten Fachliteratur und durch eine empirische Studie an bayerischen Montessori-Schulen das Verständnis von Kompetenzen vertiefen und die Bedeutung von Werten in kompetenzbasierten Bildungskonzepten herausarbeiten. Er widmet sich in seiner mehrperspektivischen empirischen Studie dem Verständnis von Werten in Montessori-Fachoberschulen, weil einerseits pragmatisch hierzu Zugang bestand und andererseits Werteanalysen unter Berücksichtigung von Schülerinnen und Schülern doch sinnvollerweise im Jugendalter durchgeführt werden. Jugendliche beschäftigen sich in der Identitätsentwicklung intensiv mit Wertefragen.

In einem Zwischenfazit setzt Fischer den Forschungsstand der Werteforschung in Verbindung zur Kompetenzdebatte. So breit und theoretisch interessant auch die Konstrukte der Kompetenz und der Werte erörtert werden, so wenig kann sich der Verfasser bei der Bezugnahme der Konstrukte zueinander auf vorhandene Literatur stützen. Im empirischen Teil handelt es sich um eine deskriptiv verstehende Analyse unter Verwendung anerkannter Verfahren. Der Verfasser geht einen primär quantitativen Weg der Untersuchung, wobei auch eine qualitative Vorgehensweise zur Klärung des Kompetenz- und Werteverständnisses in den Montessori-Schulen möglich gewesen wäre. Untersucht wurden 186 Schüler, 16 Lehrer, 35 Eltern und 10 Geschäftsführende in der Expertenrolle. Es werden drei verschiedene Montessori-Fachoberschulen vor allem unter Berücksichtigung der Größe dieser Schulen einbezogen. Zu den wichtigsten Ergebnissen gehört der Befund, dass die ethischen Werte bei den Eltern und der Geschäftsführung an Montessori-Fachoberschulen die Kerne der Aktivitätskompetenzen darstellen. Man wird allgemein festhalten können, dass die eingangs vorgenommenen Erläuterungen des Kompetenz- und Werteverständnisses der Montessori-Pädagogik zur Interpretation der Befunde hilfreich sind.

Der empirische Teil enthält noch Substanz für weitere Auswertungen, aber festzuhalten ist, dass die theoretischen Teile in dieser Studie beeindruckend sind. Das Auswerten von Literatur und die Differenziertheit der Darlegung der Konstrukte Kompetenz und Werte verdienen Anerkennung. Es gelingt neben dem pädagogischen und sozialwissenschaftlichen Verständnis von Kompetenz, die aus der systemtheoretisch und ursprünglich naturwissenschaftlich argumentierenden Synergetik (Haken) kommenden Begriffe der Selbstorganisation und der Ordnungsparameter in der bildungswissenschaftlichen Kompetenzdebatte zu verorten. Die Zusammenschau ist in dieser Form noch nicht vorgenommen worden, wobei J. Erpenbecks kompetenztheoretische Schriften für den Verfasser ein Orientierungspunkt sind. In der Einordnung der „Determinanten“ der Kompetenzentwicklung wird auf Wissen, Werte, Fähigkeiten, Erfahrungen und Willen knapp eingegangen. Es ist interessant, dass Fischer abschließend zum Kompetenzkapitel einerseits die Reichweite des Kompetenzbegriffs aufzeigt, dabei andererseits aber auch die notwendige Differenzierung von Kompetenzentwicklungen in der schulischen Bildung, der Berufs- und Weiterbildung, der Hochschulbildung und im Kontext der informellen Bildung berücksichtigt.

Die theoretische Aufarbeitung des Wertebegriffs folgt weitgehend der Gliederungslogik des Kompetenzkapitels. Der Einordnung der Wertethematik in der Pädagogik und den Sozialwissenschaften folgt ein kurzer historischer Abriss zur Wertedebatte in den Bildungs- und Sozialwissenschaften. Der Autor zeigt auf, dass es ihm um Überblick geht und er einen zu kurzschlüssigen Zugriff auf den Wertebegriff entgehen will. Er grenzt nachvollziehbar Werte von Normen und Regeln ab und erläutert Wertetypen und Spezifizierungen von Werten. Anschließend werden Verfahren der empirischen Werteerfassung erläutert, wobei hier wiederum das WERDE-System zur Werteerfassung von zentraler Bedeutung ist und im empirischen Teil zur Anwendung kommt. Es werden Wertetypen unterschieden, wie Genusswerte, Nutzenwerte, ethische Werte und politische Werte. Die Überlegungen zum historischen Wandel von Werten verdeutlichen, dass in der Zeitdiagnose nicht von einem Werteverfall, sondern eben von einer ständigen Veränderung der Werte in einer modernen Gesellschaft ausgegangen werden muss. Werte sind daher zwar Anker für die Identitätsentwicklung jedes einzelnen Individuums, sind aber gleichzeitig an die Dynamik der gesellschaftlichen Entwicklung gebunden. Richtig ist es auch, die Ausdifferenzierung der Werteerziehung und Bildung in verschiedenen Bereichen der Bildungsforschung und der praktischen Pädagogik aufzuzeigen. Die Wertesozialisation im informellen Bereich – heute sicher mit großer Wirkung – wird ebenfalls knapp erläutert. Die theoretischen Reflexionen zu Kompetenzen und zur Werteentwicklung sind durch eine intensive Literaturlauswertung abgesichert. Gerade von einem Pädagogen sind zwar einerseits Spezifizierung und Konzentration auf besondere Sachverhalte zu erwarten, aber es geht immer auch um die reflektierte Einordnung pädagogischer Überlegungen in einen breiteren theoretischen und praktischen Kontext. Die Studie zeigt, dass sich die Verbindung von Werteforschung und Kompetenzforschung (inklusive Kompetenzentwicklung) noch in den Anfängen befindet. Die Auswahl von Montessori-Schulen ist sinnvoll, weil in diesen reformpädagogischen Einrichtungen explizit Werte und Kompetenzen hohe Aufmerksamkeit erfahren. Darüber hinaus ist es wichtig auch in reformpädagogisch geprägten Einrichtungen deskriptive empirische Analysen durchzuführen. Die Studie ergibt im vorliegenden Themenbereich sehr gute Anschlussmöglichkeiten. Die Arbeit zeigt nicht nur großen Fleiß, sie hat auch Pioniercharakter und ist innovativ.

München im Februar 2019
Prof. Dr. Rudolf Tippelt (i.R.)

Danksagung

Zunächst möchte ich meinem Doktorvater, Herrn Prof. Dr. Rudolf Tippelt, für sein großes Interesse an meinem Dissertationsthema, die intensive Betreuung und die stetigen Anregungen und Hilfestellungen im Rahmen meiner Arbeit von ganzem Herzen danken. Im gleichen Zuge darf ich mich ganz herzlich bei Herrn Prof. Dr. Thomas Eckert für die Übernahme des Zweitgutachtens meiner Arbeit bedanken. Im Weiteren möchte ich Herrn Prof. Dr. John Erpenbeck für seine stetige Unterstützung und die vielen persönlichen Gespräche und Telefonate im Rahmen meiner Dissertation von Herzen danken. Lieber John, deine herausragenden Arbeiten haben mein Interesse an der Thematik der Kompetenzen und Werte geweckt. Der persönliche Kontakt zu dir hat nicht nur Einfluss auf meine Arbeit genommen, sondern hat mich auch auf meinem Weg der persönlichen Kompetenzentwicklung stets wertorientiert begleitet. Ebenfalls möchte ich an dieser Stelle Herrn Prof. Dr. Achim Dehnert und Herrn Prof. Dr. Michael Schmidt für ihre ausführlichen Promotionsempfehlungen danken, die mir den bereichernden und sehr lehrreichen Weg der Promotion ermöglicht haben. Weiter möchte ich einigen Fachexperten für den gewinnbringenden Austausch zum Themenfeld der Kompetenzen herzlich danken. Hier sind nicht abschließend zu nennen: Herr Prof. Dr. Klaus North, Herr Prof. Dr. Norbert Kailer, Herr Prof. Dr. Bernhardt Schmidt-Hertha und Herr Prof. Dr. Volker Heyse. Eine besonders große Ehre war der persönliche Kontakt zu Herrn Prof. Dr. Dr. h.c. Hermann Haken im Jahr 2017 zum Thema der Synergetik. Eine Vielzahl an Impulsen und Anmerkungen von Herrn Prof. Haken haben ihren Weg in meine Arbeit gefunden. Vielen herzlichen Dank hierfür.

Ohne das große Verständnis und die Unterstützung meiner Frau wäre diese Arbeit vermutlich nie vollendet worden. Vielen herzlichen Dank, Elena. In diesem Zusammenhang darf ich mich auch ganz herzlich bei meiner Tochter Sophia Louisa für ihre motivationale Hilfestellung zur Fertigstellung meiner Arbeit von ganzem Herzen bedanken. Weiter möchte ich mich bei meiner ganzen Familie für die jahrelange Unterstützung auf meinem, zum Teil nicht ganz einfachen Weg der Promotion von Herzen bedanken. Abschließend, jedoch nicht zuletzt, möchte ich mich bei allen, an der empirischen Studie teilnehmenden Montessori-Fachoberschulen (Geschäftsführung, Schülern, Lehrern und Eltern), insbesondere bei Frau Sonja Spiegler, von Herzen für ihre Teilnahmebereitschaft und enorme Unterstützung bedanken.

Inhalt

Abbildungsverzeichnis	15
Tabellenverzeichnis	17
Abkürzungsverzeichnis	19
A) Einleitung	21
I. Motivation für diese Arbeit und das Forschungsgebiet.....	21
II. Zielsetzung und Forschungsfragen	22
III. Aufbau der Arbeit	23
B) Theoretische Ausarbeitung zum Begriff „Kompetenzen“	25
1. Definitionsansätze	25
1.1 Im Kontext der Pädagogik	26
1.2 Im Kontext der Synergetik und Selbstorganisation.....	28
1.2.1 Selbstorganisation	30
1.2.2 Synergetik.....	32
1.2.3 Ordnungsparameter	35
1.3 In weiteren Fachdisziplinen.....	36
1.3.1 Im Kontext der Psychologie.....	37
1.3.2 Im Kontext der Betriebswirtschaftslehre	39
1.3.3 Im Kontext der Soziologie	42
2. Geschichtliche Herleitung	46
3. Abgrenzung zu anderen Begriffen	63
3.1 Wissen	64
3.2 Qualifikation.....	73
4. Grundlegende Strukturierung von Kompetenzen	80
4.1 Metakompetenzen	80
4.2 Basiskompetenzen	85
4.3 Schlüssel- oder Teilkompetenzen	93
4.4 Querschnittskompetenzen.....	99
5. Verfahren zur Messung von Kompetenzen	107
5.1 PIAAC (Programme for the International Assessment of Adult Competencies).....	110
5.1.1 Verwendungskontext des Verfahrens zur Kompetenzerfassung.....	110
5.1.2 Ziel und Zweck des Verfahrens zur Kompetenzerfassung	111
5.1.3 Kompetenzverständnis.....	111
5.1.4 Aufbau und Ablauf des Verfahrens zur Kompetenzerfassung.....	112
5.2 Kompetenzdiagnostik und -entwicklung (KODE®).....	114

5.2.1	Verwendungskontext des Verfahrens zur Kompetenzerfassung.....	115
5.2.2	Ziel und Zweck des Verfahrens zur Kompetenzerfassung.....	115
5.2.3	Kompetenzverständnis.....	116
5.2.4	Aufbau und Ablauf des Verfahrens zur Kompetenzerfassung.....	117
5.2.5	Ratingverfahren.....	118
5.3	ProfilPASS.....	121
5.3.1	Verwendungskontext des Verfahrens zur Kompetenzerfassung.....	121
5.3.2	Ziel und Zweck des Verfahrens zur Kompetenzerfassung.....	122
5.3.3	Kompetenzverständnis.....	123
5.3.4	Aufbau und Ablauf des Verfahrens zur Kompetenzerfassung.....	123
6.	Determinanten der Kompetenzentwicklung.....	126
6.1	Wissen im weiteren Sinne.....	126
6.2	Qualifikation.....	127
6.3	Intelligenz.....	127
6.4	Werte.....	131
6.5	Normen.....	134
6.6	Regeln.....	136
6.7	Gefühle.....	137
7.	Entstehungsprozess von Kompetenzen.....	143
8.	Kompetenzen und ihre Relevanz in der modernen Welt.....	155
8.1	Kompetenzen in der schulischen Bildung.....	155
8.2	Kompetenzen in der Berufs- und Weiterbildung.....	157
8.3	Kompetenzen in der Hochschulbildung.....	159
8.4	Kompetenzen im informellen Kontext.....	163
C)	Theoretische Aufarbeitung zum Begriff „Werte“.....	167
9.	Definitionsansätze.....	168
9.1	Im Kontext der Pädagogik.....	168
9.2	Im Kontext der Synergetik und Selbstorganisation.....	172
9.3	In weiteren Fachdisziplinen.....	173
9.3.1	Im Kontext der Psychologie.....	174
9.3.2	Im Kontext der Betriebswirtschaftslehre.....	176
9.3.3	Im Kontext der Soziologie.....	179
10.	Geschichtliche Herleitung.....	183
11.	Abgrenzung zu anderen Begriffen.....	188
11.1	Normen.....	189
11.2	Regeln.....	190
12.	Grundlegende Strukturierung von Werten.....	191
12.1	Wertetypen.....	191
12.2	Einzelwerte.....	196

13.	Verfahren zur Messung von Werten	198
13.1	Wertemodell nach Shalom Schwartz.....	199
13.1.1	Verwendungskontext des Verfahrens zur Werteerfassung.....	200
13.1.2	Ziel und Zweck des Verfahrens zur Werteerfassung.....	201
13.1.3	Werteverständnis	202
13.1.4	Aufbau und Ablauf des Verfahrens zur Werteerfassung	203
13.2	Wertemessung mit dem WERDE©-System	206
13.2.1	Verwendungskontext des Verfahrens zur Werteerfassung.....	207
13.2.2	Ziel und Zweck des Verfahrens zur Werteerfassung.....	208
13.2.3	Werteverständnis	209
13.2.4	Aufbau und Ablauf des Verfahrens zur Werteerfassung	212
14.	Determinanten der Werteentwicklung	220
15.	Entstehungsprozess von Werten	225
16.	Werturteile als Bestandteil einer Handlung	232
17.	Werte als Ordner innerhalb der Kompetenzentwicklung	234
18.	Wertewandel	238
19.	Werte und ihre Relevanz in der modernen Welt	243
19.1	Werte in der schulischen Bildung.....	243
19.2	Werte in der Berufs- und Weiterbildung.....	247
19.3	Werte in der Hochschulbildung.....	248
19.4	Werte im informellen Kontext	250
20.	Aktueller Forschungsstand der Werteforschung in Verbindung mit der Kompetenzentwicklung	252
21.	Zwischenfazit	255
D) Empirische Studie		257
22.	Grundüberlegungen zur empirischen Studie	259
22.1	Kompetenzverständnis nach Maria Montessori	260
22.2	Werteverständnis nach Maria Montessori.....	262
23.	Durchführung der Wertemessung	265
23.1	Phase 1: Festlegung der Untersuchungsziele.....	265
23.2	Phase 2: Vorbereitung und Methodenwahl	268
23.3	Phase 3: Festlegen der Grundgesamtheit und der Stichprobe	276
23.4	Phase 4: Fragebogenentwicklung.....	278
23.5	Phase 5: Durchführung eines Pre-Tests.....	286
23.6	Phase 6: Durchführung der Befragung.....	288
23.7	Phase 7: Aufbereitung der Daten	289
23.8	Phase 8: Auswertung der Häufigkeitsverteilungen.....	294

23.9	Phase 9: Zusammenfassung der Ergebnisse bezogen auf die gebildeten Hypothesen.....	307
24.	Interpretation und Abgleich der Ergebnisse mit weiteren Studien	344
E)	Fazit und Ausblick.....	346
	Literatur	348
	Anhang Online verfügbar unter www.waxmann.com/buch4015	

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Selbstorganisationsfähigkeit zur Erklärung von Chaos	34
Abbildung 2:	Abgrenzung von Wissen, Qualifikation und Kompetenz.....	63
Abbildung 3:	Einordnung von Fremd- und selbstorganisierten Maßnahmen im Kompetenzkontext	78
Abbildung 4:	Kompetenzarchitektur	80
Abbildung 5:	Metakompetenzen.....	82
Abbildung 6:	Grundlage zur Gliederung in Kompetenzbereiche	86
Abbildung 7:	Basiskompetenzen nach Heinrich Roth	86
Abbildung 8:	Basiskompetenzen nach Franz E. Weinert.....	87
Abbildung 9:	Basiskompetenzen nach John Erpenbeck und Kollegen.....	90
Abbildung 10:	Strukturschema des Zusammenhangs der Basiskompetenzen	90
Abbildung 11:	Kompetenzatlas mit 64 Teilkompetenzen	94
Abbildung 12:	Teilkompetenzen von Rechtsanwälten	96
Abbildung 13:	Teilkompetenzen von Lehrkräften in den Fachdidaktiken.....	96
Abbildung 14:	Teilkompetenzen von Medizinern	96
Abbildung 15:	Teilkompetenzen in der Lehrerbildung	97
Abbildung 16:	Teilkompetenzen von Geflüchteten	98
Abbildung 17:	Teilkompetenzen von Jugendlichen in Sportvereinen	99
Abbildung 18:	Teilkompetenzen der Querschnittskompetenz „Interkulturelle Kompetenz“	101
Abbildung 19:	Anwendungsbereiche zur Übertragung von Medien	103
Abbildung 20:	Merkmale von Innovationen	104
Abbildung 21:	Verfahrensarten der Kompetenzerfassung	107
Abbildung 22:	Kompetenzbereiche der PIAAC-Studie	113
Abbildung 23:	Kompetenzstufen der Lesekompetenz in PIAAC	114
Abbildung 24:	Beispiel eines Ratingverfahrens zur Kompetenzeinschätzung.....	120
Abbildung 25:	Tätigkeitsfelder des ProfilPASS	124
Abbildung 26:	ProfilPASS-Bewertungsskala	124
Abbildung 27:	Charakteristika von Kompetenz und Intelligenz	130
Abbildung 28:	Basiswertegruppen.....	133
Abbildung 29:	Aneignungsweisen von Kompetenzen	145
Abbildung 30:	Notwendige Kompetenzen Studierender von morgen.....	160
Abbildung 31:	Wertetypen nach Klages.....	191
Abbildung 32:	Der Wertekreis.....	193
Abbildung 33:	Wertetypen nach Heyde).....	193
Abbildung 34:	Ursprüngliche Wertetypen nach Erpenbeck	194
Abbildung 35:	Aktuelle Wertetypen nach Erpenbeck.....	194
Abbildung 36:	Wertetypen nach Inglehart	195
Abbildung 37:	Einzelwerte nach Frey.....	196
Abbildung 38:	Werteportfolio nach Schwartz.....	204
Abbildung 39:	Wertebereiche nach Herzberg und Roth.....	205
Abbildung 40:	Entgegengesetzte Ausprägungspunkte beim Wertemodell nach Schwartz.....	205
Abbildung 41:	Werte-Atlas für die Wertarten und ihre Kombinationen	211
Abbildung 42:	Schnittpunkt-Modell für Basiswerte und Basiskompetenzen	212
Abbildung 43:	Ausschnitt aus dem WERDE©-Fragebogen	214
Abbildung 44:	Werteauswertung mit dem WERDE©-Verfahren	215
Abbildung 45:	Kompetenz-Wertarten	216

Abbildung 46: Kompetenz-Wertetypen	218
Abbildung 47: Zuordnung von Wertedomänen zu Basiskompetenzen.....	236
Abbildung 48: Deckblatt zum WERDE©-Fragebogen	280
Abbildung 49: Anleitungsblatt zum WERDE©-Fragebogen	281
Abbildung 50: Ausschnitt des WERDE©-Fragebogen (Erpenbeck 2018, S. 218).....	282
Abbildung 51: Zusätzliches Erhebungsblatt zur Untersuchungseinheit „Schüler“	284
Abbildung 52: Zusätzliches Erhebungsblatt zur Untersuchungseinheit „Lehrer“	284
Abbildung 53: Zusätzliches Erhebungsblatt zur Untersuchungseinheit „Eltern“	285
Abbildung 54: Zusätzliches Erhebungsblatt zur Untersuchungseinheit „Geschäftsführung“	285
Abbildung 55: Ausschnitt eines WERDE©-Fragebogen mit vergebenen Rankingwerten	290
Abbildung 56: Gesamtdatenblatt eines WERDE©-Fragebogen	291
Abbildung 57: Festgelegte Variablen der empirischen Studie.....	292
Abbildung 58: Häufigkeit der Untersuchungseinheiten	294
Abbildung 59: Häufigkeit der einzelnen Montessori-Fachoberschulen	296
Abbildung 60: Häufigkeit der Geschlechterverteilung.....	296
Abbildung 61: Häufigkeit der Schüleranzahl in den einzelnen Jahrgangsklassen	298
Abbildung 62: Häufigkeiten der gewählten Fachrichtung der Schüler	299
Abbildung 63: Häufigkeiten der Einstiegsklasse der Schüler	301
Abbildung 64: Häufigkeiten des Berufsfeldes der Eltern.....	303
Abbildung 65: Häufigkeiten der Tätigkeitsjahre der Lehrer und Geschäftsführung	304
Abbildung 66: Werte-Kompetenzausprägungen bei Schülern.....	309
Abbildung 67: Werte-Kompetenzausprägungen bei Lehrern	309
Abbildung 68: Werte-Kompetenzausprägungen bei Eltern	310
Abbildung 69: Werte-Kompetenzausprägungen bei Geschäftsführung.....	310
Abbildung 70: Werte-Kompetenzausprägungen aller Untersuchungseinheiten	316
Abbildung 71: Werte-Kompetenzausprägungen Schüler, Soziale Kompetenz – Ethische Werte.....	321
Abbildung 72: Werte-Kompetenzausprägungen Schüler ab 1. Klasse	323
Abbildung 73: Werte-Kompetenzausprägungen Schüler ab 11. Klasse.....	323
Abbildung 74: Werte-Kompetenzausprägungen Geschlecht – männlich	327
Abbildung 75: Werte-Kompetenzausprägungen Geschlecht – weiblich	329
Abbildung 76: Werte-Kompetenzausprägungen Lehrer	333
Abbildung 77: Werte-Kompetenzausprägungen Eltern.....	335
Abbildung 78: Werte-Kompetenzausprägungen Geschäftsführung	337
Abbildung 79: Kompetenz-Wertetypen zur Studie	341

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Gegenüberstellung von Kompetenz und Qualifikation	74
Tabelle 2:	Kognition/Metakognition	84
Tabelle 3:	Variablenübersicht zur Studie.....	270
Tabelle 4:	Untersuchungseinheiten im Pre-Test	287
Tabelle 5:	Häufigkeit der Untersuchungseinheiten	294
Tabelle 6:	Häufigkeit der einzelnen Montessori-Fachoberschulen	295
Tabelle 7:	Häufigkeit der Geschlechterverteilung.....	296
Tabelle 8:	Häufigkeit der Schülerzahlen in den einzelnen Jahrgangsklassen.....	297
Tabelle 9:	Häufigkeiten der gewählten Fachrichtung der Schüler	298
Tabelle 10:	Häufigkeiten der gewählten Fachrichtung der Schüler nach dem Geschlecht.....	299
Tabelle 11:	Häufigkeiten der Einstiegsklasse der Schüler	300
Tabelle 12:	Häufigkeiten der Einstiegsklasse und dem Geschlecht der Schüler	301
Tabelle 13:	Häufigkeiten des Berufsfeldes der Eltern.....	302
Tabelle 14:	Häufigkeiten des Berufsfeldes der Eltern nach dem Geschlecht	303
Tabelle 15:	Häufigkeiten der Tätigkeitsjahre der Lehrer und Geschäftsführung	304
Tabelle 16:	Häufigkeiten des Unterrichtsfaches 1 von Lehrkräften.....	305
Tabelle 17:	Häufigkeiten des Unterrichtsfaches 2 von Lehrkräften.....	306
Tabelle 18:	Häufigkeiten des Unterrichtsfaches 3 von Lehrkräften.....	306
Tabelle 19:	Häufigkeiten beim Alter der Untersuchungseinheiten	307
Tabelle 20:	Ergebnisse der einfaktoriellen Varianzanalyse (ANOVA) zur Hypothese 1.....	312
Tabelle 21:	Post-Hoc-Test zur Hypothese 1.....	313
Tabelle 22:	Kruskal-Wallis-Test zur Hypothese 1	314
Tabelle 23:	T-Test für alle Untersuchungseinheiten zur Hypothese 2	317
Tabelle 24:	T-Test zur Untersuchungseinheit der Schüler zur Hypothese 2	317
Tabelle 25:	Werte-Kompetenzausprägungen Schüler – Ethische Werte.....	319
Tabelle 26:	Werte-Kompetenzausprägungen Schüler, Soziale Kompetenz – Ethische Werte.....	320
Tabelle 27:	Werte-Kompetenzausprägungen 1. und 11. Klasse	322
Tabelle 28:	Einfaktorielle ANOVA zur Hypothese 5.....	324
Tabelle 29:	Oneway deskriptive Statistik zum Zusatztest zur Hypothese 5	325
Tabelle 30:	Einfaktorielle ANOVA zum Zusatztest zur Hypothese 5	326
Tabelle 31:	Werte-Kompetenzausprägungen weiblich/männlich.....	328
Tabelle 32:	Einfaktorielle ANOVA zur Hypothese 6.....	330
Tabelle 33:	Werte-Kompetenzausprägungen Lehrer/Nutzenorientierte Werteausprägung	331
Tabelle 34:	Werte-Kompetenzausprägungen Lehrer, Aktivitätskompetenz – ethische Werte	332
Tabelle 35:	T-Test zur Kombination Schüler – Eltern zur Hypothese 9	334
Tabelle 36:	Werte-Kompetenzausprägungen Eltern, Soziale Kompetenz – Ethische Werte.....	335
Tabelle 37:	Werte-Kompetenzausprägungen Geschäftsführung, Aktivitätskompetenz – Politische Werte	337
Tabelle 38:	Regressionsanalysen	338

Tabellen 39–47 (Anhang) online verfügbar unter www.waxmann.com/buch4015

Abkürzungsverzeichnis

A.C.T	Audit.Coaching.Training
ABU	Agrarwirtschaft, Bio- und Umwelttechnologie
ADM	Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V.
AE	Aktivitätskompetenz – Ethische Werte
AG	Aktivitätskompetenz – Genusswerte
ALLBUS	Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften
AN	Aktivitätskompetenz – Nutzenwerte
ANOVA	Analysis of Variance
AP	Aktivitätskompetenz – Politische Werte
CaLL	Competencies in Later Life
COAKTIV	Cognitive Activation in the Classroom: The Orchestration of Learning Opportunities for the Enhancement of Insightful Learning in Mathematics
DACUM	Develop a Curriculum
DESI	Deutsch Englisch Schülerleistungen International
DF	degrees of freedom
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DIE	Deutsches Institut für Erwachsenenbildung
DIN	Deutsche Industrienorm
DIPF	Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung
DISG	Dominant – Initiativ – Stetig – Gewissenhaft
EBCL	European Business Competence Licence
ECDL	European Computer Driving Licence
ECTS	European Credit Transfer System
ECVET	European Credit System for Vocational Education and Training
ELW-Axiom	Axiom der Ermöglichung, Labilisierung und Weitergabe
ESS	European Social Survey
EVC-Verfahren	Erkennung Verworven Competenties
F	Teststatistik
FE	Fachkompetenz – Ethische Werte
FG	Fachkompetenz – Genusswerte
FHM	Fachhochschule des Mittelstands
FN	Fachkompetenz – Nutzenwerte
FOS	Fachoberschule
FP	Fachkompetenz – Politische Werte
FTSE-250	Kursindex der 250 größten Unternehmen
FU Berlin	Freie Universität Berlin
GER	Germany
GESIS	Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
GNEP	(G)enusswerte, (N)utzenswerte, (E)thische Werte, (P)olitische Werte
HRK	Hochschulrektorenkonferenz
HWK	Handwerkskammer
IALS	International Adult Literacy Survey
IGLU	Internationale Grundschul-Lese-Untersuchung
IHK	Industrie- und Handelskammer
IQ	Intelligenzquotient
ISI	Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung
KldB	Klassifikation der Berufe
KODE®	KompetenzDiagnostik und -Entwicklung

KODE®X	Kompetenz-Explorer
Laser	Light amplification by stimulated emission of radiation
lat.	Lateinisch
LEK	Längsschnittliche Erhebung pädagogischer Kompetenzen von Lehramtsstudierenden
LIFO	Life Orientations
LLL	Lebenslanges Lernen
LMU	Ludwig-Maximilians-Universität
Mat	Materialistische Werte
MBTI	Myers-Briggs-Typenindikator
NEO-FFI	NEO-Fünf-Faktoren-Inventar nach Costa und McCrae
NEPS	National Educational Panel Study
NRW	Nordrhein-Westfalen
NVQs	National Vocational Qualification
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PAFS	(P)ersonale Kompetenz, (A)ktivitätsbezogene Kompetenz, (F)ach- und Methodenkompetenz, (S)ozial-kommunikative Kompetenz
PE	Personale Kompetenz – Ethische Werte
PENG-PAFS	(P)olitische Werte, (E)thische Werte, (N)utzenwerte, (G)enusswerte und den Basiskompetenzen, (P)ersonale Kompetenz, (A)ktivitätsbezogene Kompetenz, (F)ach- und Methodenkompetenz, (S)ozial-kommunikative Kompetenz
PG	Personale Kompetenz – Genusswerte
PIAAC	Programme for the International Assessment of Adult Competencies
PISA	Programme for International Student Assessment
PN	Personale Kompetenz – Nutzenwerte
PostMat	Postmaterialistische Werte
PP	Personale Kompetenz – Politische Werte
Prob.	Probanden
PVQ	Portraits Value Questionnaire
r	Korrelationskoeffizient
RVS	Rokeach Value Survey
SE	Soziale Kompetenz – Ethische Werte
SG	Soziale Kompetenz – Genusswerte
SIBE	Steinbeis School of International Business and Entrepreneurship
Sig.	Signifikanz
SN	Soziale Kompetenz – Nutzenwerte
SP	Soziale Kompetenz – Politische Werte
SPSS	Superior Performing Software System
SRM-SF-Fragebogen	Sociomoral Reflection Measure – Short Form-Fragebogen
SVS	Schwartz Value Survey
TEDS-LT	Teacher Education and Development Study: Learning to Teach
TEDS-M	Teacher Education and Development Study: Learning to Teach Mathematics
TIMSS	Trends in International Mathematics and Science Study
TU	Technische Universität
UE	Untersuchungseinheit
UNESCO	United Nations Educational Scientific and Cultural Organization
V	Variable
VAE	Validation des Acquis de l'Experience
WERDE©	Werte-Diagnostik und -Entwicklung©

A) Einleitung

„Die Wertung ‚überbrückt‘ damit generell nicht oder noch nicht vorhandenes Wissen, sie ermöglicht das Handeln unter Unsicherheit.“

(Erpenbeck 1983, S. 212)

„Ohne Werte gibt es keine Kompetenz, also keine Fähigkeit zu selbstorganisiertem, kreativem Handeln.“

(Erpenbeck 2018, S. 4)

Der Begriff „Kompetenz“ erfreut sich in unserer heutigen Gesellschaft einer immer stärker werdenden Beliebtheit. Er wird oft verwendet, um eine gewisse Qualität einer Leistung oder das Vorhandensein eines bestimmten Wissens zu demonstrieren.¹ Würde man jedoch diese Menschen fragen, was sie unter dem Begriff „Kompetenz“ verstehen, bekäme man viele unterschiedliche Antworten. Man könnte daher behaupten, dass der Begriff „Kompetenz“ inflationär verwendet wird und somit die eigentliche Begriffsbedeutung in der Gesellschaft immer mehr verschwimmt.² Ebenfalls nehmen Wertvorstellungen in unserer immer komplexer und schneller werdenden Welt einen wichtigen Platz ein.³ Werte von Personen, Gruppen oder ganzer Nationen stehen immer präsenter im Mittelpunkt von Politik und Gesellschaft. Würde man die Menschen fragen, was sie unter Werte verstehen, dann wären die Antworten mindestens so vielfältig wie beim Begriff der Kompetenzen. Somit haben wir es mit zwei Begrifflichkeiten zu tun, die zwar im täglichen Sprachgebrauch nicht mehr wegzudenken sind, jedoch von den Menschen nur sehr schwer definiert werden können. Ebenfalls werden diese Begrifflichkeiten gerne mit „verwandten“ Begriffen wie Wissen und Qualifikationen oder Normen und Regeln gleichgestellt. Wir befinden uns sozusagen in einer „Kompetenz-Werte-Inflation“.

I. Motivation für diese Arbeit und das Forschungsgebiet

Der Autor dieser Arbeit beschäftigt sich bereits seit einigen Jahren mit dem Themenfeld der Kompetenzen und transferierte diese erfolgreich im Rahmen von Kompetenzmanagement auf die tatsächliche Umsetzung in der betriebswirtschaftlichen Praxis.⁴ Jedoch blieben die Fragen nach den Grundlagen von Kompetenzen, deren Entwicklung und Einflussfaktoren dabei bisher weitgehend außer Betracht. Durch die intensivere Auseinandersetzung mit den sehr weitreichenden Arbeiten von John Erpenbeck, Ru-

1 Auch in den aktuellen Medien wird der Kompetenzbegriff gerne verwendet (vgl. Türcke 2017, S. 11; vgl. Rabe 2017, S. 1; vgl. Özkök 2017, S. 17; vgl. Klein 2017, S. 6; vgl. Munzinger 2017, S. 5; vgl. Aschenbrenner 2018, S. 20).

2 Erpenbeck und Sauter sprechen im Zusammenhang mit Kompetenz in heutiger Zeit auch von einer „schizophrenen Situation“ (vgl. Erpenbeck und Sauter 2016, S. 21). Zur Kritik am Kompetenzbegriff vgl. auch Becker 2013, S. 13.

3 Auch hier greifen die aktuellen Medien gerne auf den Wertebegriff zurück (vgl. Käppner 2018, S. 5; vgl. Günther 2018, S. 48; vgl. Deutsche Presseagentur 2018, S. 45).

4 Vgl. Fischer 2015, S. 293–312.

dolf Tippelt und anderen, stellte sich die Frage: „Wie entstehen Kompetenzen und wie können diese entwickelt werden?“. Ebenfalls war von hohem Interesse, welche Einflussfaktoren die Kompetenzentwicklung begünstigen. Hierbei wurde Erpenbecks Hypothese „Werte bilden die Kerne von Kompetenzen“⁵ zur leitenden Hypothese bzw. Fragestellung. Die Motivation für diese Arbeit liegt im Interesse am Zusammenhang von Kompetenzen und Werten. Die Frage könnte somit lauten: Wie hängen diese doch sehr unterschiedlichen wissenschaftlichen Konstrukte von Kompetenzen und Werte zusammen?

II. Zielsetzung und Forschungsfragen

Durch die aktive Auseinandersetzung mit den Arbeiten von John Erpenbeck und vieler weiterer Autoren im Themenfeld Kompetenzen und einer Fokussierung auf die Betrachtung von Kompetenzen im Bildungsbereich ergab sich die Frage, was als Kern jeglicher Kompetenz zu sehen ist.⁶ In dieser Arbeit soll daher der Hypothese „Werte bilden die Kerne von Kompetenzen“ zum einen in Form einer theoretischen Analyse der begrifflichen Konstrukte „Kompetenzen“ und „Werte“ und zum anderen durch eine empirische Studie (Messung von Kompetenz-Werte-Verbindungen) nachgegangen werden. Hierzu wurden die interdisziplinären Themenfelder „Kompetenzen“ und „Werte“ zunächst theoretisch analysiert und im Detail abgegrenzt. Beide Bereiche haben im Laufe der letzten Jahrhunderte in eine Vielzahl von Fachdisziplinen Einzug gefunden, in welchen sie ausführlich von Wissenschaft und Praxis thematisiert wurden. Eine intensive Verbindung beider Bereiche jedoch wurde nur von sehr wenigen Wissenschaftlern bis heute behandelt und untersucht.⁷ Diese Arbeit soll einen kleinen Beitrag zum besseren Verständnis von Kompetenzen in unserer heutigen immer komplexer werdenden Welt leisten und die hohe Relevanz von Werten hierbei untermauern. Dies soll, wie bereits aufgezeigt, zum einen durch eine theoretische Aufarbeitung der relevanten Fachliteratur in diesen Bereichen und zum anderen durch eine empirische Studie vorgenommen werden.⁸ Die empirische Studie wurde an bayerischen Montessori-Fachoberschulen durchgeführt. Montessori-Schulen verfolgen seit jeher einen werte- und kompetenzorientierten pädagogischen Lehransatz, der sich wiederum für diese Arbeit als ideal angeboten hat. Theorie und Empirie bilden relativ eigenständige Teile dieser Gesamtarbeit.

5 „Interiorisierte Werte (Wertungen) bilden die Kerne von Kompetenzen“ (Erpenbeck 2010c, S. 52).

6 John Erpenbeck beschäftigte sich bereits im Jahr 1996 mit dieser Frage (vgl. Erpenbeck 1996, S. 611–613).

7 Hierzu soll auf Erpenbeck (vgl. Erpenbeck 1996) und Tippelt (vgl. Tippelt 1979) verwiesen werden, die sich in unterschiedlicher Art und Weise mit der Kombination aus Kompetenzen und Werten seit längerem beschäftigen.

8 Der Kompetenzbegriff wird z. T. in anderen Ländern etwas abweichend definiert. Daher soll der Fokus dieser Arbeit primär auf dem Kompetenzbegriff im deutschsprachigen Raum und folglich der deutschsprachigen Literatur liegen. Grundlegende Arbeiten (mit enormer Relevanz zur Begrifflichkeit) bleiben von dieser Festlegung unberührt. Für Ausführungen im angloamerikanischen Raum vgl. z. B. Carr 1993, S. 253 ff.; vgl. hierzu auch Hyland 1997, S. 491 ff.

III. Aufbau der Arbeit

Bevor in dieser Arbeit das Zusammenspiel von Werten und Kompetenzen empirisch betrachtet werden kann, müssen diese Begrifflichkeiten etwas näher definiert werden. Somit wird im ersten großen theoretischen Teil dieser Arbeit der Begriff der Kompetenzen detailliert betrachtet. Zunächst wird dies anhand unterschiedlicher Definitionsvarianten aus den für diesen Begriff relevantesten Fachgebieten der Pädagogik, Synergetik, Psychologie, Betriebswirtschaftslehre und der Soziologie im *Kapitel 1* vollzogen.⁹ Im Anschluss wird im *Kapitel 2* die Entwicklung des Kompetenzbegriffes im geschichtlichen Verlauf betrachtet und hierbei auf vereinzelte relevante Wissenschaftler und Theorien näher eingegangen. Um den Begriff der Kompetenzen exakter zu definieren, müssen im *Kapitel 3* entsprechende Abgrenzungen zu verwendungsnahen Begriffen wie des Wissens und der Qualifikationen erfolgen. In *Kapitel 4* wird die grundlegende Strukturierung von Kompetenzen detaillierter betrachtet. Um einen besseren Bezug zum verwendeten Messverfahren im empirischen Teil dieser Arbeit herstellen zu können, werden im *Kapitel 5* einige ausgewählte Messverfahren zur Kompetenzfeststellung aufgezeigt. Im *Kapitel 6* werden einzelne Determinanten der Kompetenzentwicklung näher betrachtet, um einen besseren Einstieg in das *Kapitel 7*, nehmen zu können, in dem es um den Entstehungsprozess von Kompetenzen geht. Zum Abschluss der theoretischen Ausarbeitungen zum Kompetenzbegriff werden im *Kapitel 8* anhand von einzelnen relevanten Bereichen – der schulischen Bildung, der Berufs- und Weiterbildung, der Hochschulbildung und der informell erworbenen Kompetenzen – die Reichweite des Kompetenzbegriffes in unserer heutigen Welt aufgezeigt.

Die theoretische Aufarbeitung des Wertebegriffes folgt einer weitestgehend identischen Vorgehensweise. Hierbei werden im *Kapitel 9* einzelne, in den bereits genannten Fachrichtungen verortete Definitionsvarianten des Wertebegriffes aufgezeigt. Im Anschluss folgt im *Kapitel 10* eine kurze geschichtliche Darstellung zu einzelnen Etappen der Wertethematik. Im *Kapitel 11* werden wiederum verwandte Begrifflichkeiten wie Normen und Regeln vom Begriff der Werte abgegrenzt. Die grundlegende Strukturierung von Werten soll im *Kapitel 12* behandelt werden. Im darauf folgenden *Kapitel 13* werden zwei Werte-Messverfahren detaillierter betrachtet. Hierunter befindet sich auch das im empirischen Teil dieser Arbeit zur Anwendung kommende WERDE©-Verfahren zur Wertemessung. Wie auch im Kompetenzteil sollen im Anschluss im *Kapitel 14* einzelne Determinanten den Entstehungsprozess der Wertebildung näher beleuchten. Der Entstehungsprozess selbst wird im *Kapitel 15* behandelt. Im *Kapitel 16* wird explizit auf die Rolle von Wertung im Handlungsprozess eingegangen. Das *Kapitel 17* widmet sich der Hypothese der Werte als Ordner innerhalb der Kompetenzentwicklung. Um die Natur der Werte exakter zur Anwendung bringen zu können, wird im *Kapitel 18* auf die Veränderbarkeit von Werten und somit auf den Wertewan-

9 Die interdisziplinäre Betrachtungsweise der beiden Begrifflichkeiten Kompetenzen und Werte nimmt über den kompletten Verlauf der Arbeit eine hohe Bedeutung ein. Hierbei wurde versucht, den Begriffen aus dem Blickwinkel der jeweiligen Fachdisziplinen gerecht zu werden. An dieser Stelle soll jedoch darauf hingewiesen werden, dass kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben wird. Um den Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht zu sprengen, mussten einige Fachdisziplinen unbeachtet bleiben.

del eingegangen. Zum Abschluss des theoretischen Teils der Wertethematik wird im *Kapitel 19* der Wertebegriff in relevanten Kontexten analog zur Darstellung des Kompetenzbegriffs, vorgestellt. Hierbei handelt es sich ebenfalls um die Bereiche der schulischen Bildung, der Berufs- und Weiterbildung, der Hochschulbildung und den informellen Kontext.

Bevor in den empirischen Teil der Arbeit übergegangen wird, werden zum einen der aktuelle Forschungsstand zur Werte-Kompetenz-Thematik im *Kapitel 20* skizziert und zum anderen im *Kapitel 21* ein kurzes Zwischenfazit zur theoretischen Ausarbeitung des Themenfeldes gezogen. Im ersten Kapitel des empirischen Teils, dem *Kapitel 22*, werden Grundüberlegungen zur durchgeführten Studie dargelegt. Hierbei wird das Kompetenz- und Werteverständnis von Maria Montessori kurz dargestellt. Das *Kapitel 23* zeigt die einzelnen Phasen der empirischen Studie zur Kompetenz-Werte-Messung auf. In der ersten Phase wird das Untersuchungsziel festgelegt. In der zweiten Phase wird die entsprechende Methodenauswahl vollzogen. In der dritten Phase werden die Grundgesamtheit und die Stichprobengröße festgelegt. Der Fragebogen wird in der Phase 4 entwickelt und in einem Pre-Test in der Phase 5 getestet. In der darauf folgenden Phase wird die eigentliche Messung der Daten durchgeführt. Diese werden in der Phase 7 ausgewertet, so dass alle Ergebnisse für die Phase 8 zur Gesamtdarstellung vorliegen. Schlussendlich werden diese Ergebnisse zur Hypothesenüberprüfung in Phase 9 herangezogen. Die aus der Messung resultierenden Gesamtergebnisse werden im *Kapitel 24* mit Ergebnissen weiterer empirischer Studien verglichen und auf Grundlage dieser interpretiert. Am Ende dieser Arbeit werden im *Fazit und Ausblick* eine Zusammenfassung der theoretischen und empirischen Bearbeitung von Kompetenzen und Werten und der notwendige weitere Bedarf an theoretischer und empirischer Forschung hierzu dargelegt.¹⁰

10 Für die gesamte Arbeit wurde zur Erleichterung des Leseflusses auf die einzelnen Genderbezeichnungen verzichtet. Selbstverständlich sollen sich immer sämtliche Geschlechtervarianten in dieser Arbeit angesprochen fühlen und werden somit immer mitgedacht.

B) Theoretische Ausarbeitung zum Begriff „Kompetenzen“

Im ersten Theorieteil dieser Arbeit, im Teil der Kompetenzen, soll das Grundgerüst für ein Verständnis bezüglich der Strukturen und der Charakteristika von Kompetenzen geschaffen werden, um im Anschluss eine empirische Untersuchung stützen und verstehen zu können. Wie bereits in der Übersicht aufgezeigt wurde, handelt es sich beim Thema Kompetenzen, unbestritten, um ein interdisziplinäres Forschungsfeld, das von diversen Fachdisziplinen bearbeitet wird (vgl. Meyer-Dohm 2002, S. 41). Daher sollen nun im Anschluss zunächst in den nächsten Kapiteln, unterschiedliche Ansätze, aus diesen diversen Fachdisziplinen dargestellt werden.

1. Definitionsansätze

Kompetenzdefinitionen fallen je nach Fachdisziplin im Detail etwas unterschiedlich aus.¹¹ Es wird auch so schnell keine endgültige und einheitliche Kompetenzdefinition geben (vgl. Erpenbeck 2010c, S. 48). In groben Ansätzen handelt es sich jedoch immer um einen handelnden Akt in Verbindung mit Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten.¹² Die Kompetenzforschung ist, wie bereits aufgezeigt, ein interdisziplinärer Forschungsbereich, der von einer Vielzahl an Fachbereichen tangiert wird (vgl. Meyer-Dohm 2002, S. 41; vgl. Erpenbeck 2004a, S. 119). Zunächst lassen sich jedoch zwei grobe Richtungen bei Definitionsansätzen zum Kompetenzbegriff unterscheiden. Zum einen die elementbeschreibenden Ansätze (beim Individuum) wie z.B. Fähigkeiten, Wissen, Fertigkeiten, Motivation, Selbstbild, Eigenschaften und zum Anderen, der Ansatz im organisatorischen Kontext wie z.B. Zuständigkeit, Aufgabenkompetenz oder Befugnisse (vgl. Meier 2002, S. 440). Im nachfolgenden soll primär auf den ersten Aspekt des elementarbeschreibenden Ansatzes eingegangen werden.

11 Erpenbeck unterteilt eine Definition von Kompetenzen in die nachfolgenden grundlegenden vier Clusterungen (Erpenbeck et al. 2017a, S. XXIV):

- Kompetenzen als ökonomisierte Varianten von Bildung
- Kompetenzen als allgemeinsten Handlungsrahmen
- Kompetenzen als kognitive Leistungsdefinitionen
- Kompetenzen als kreative Selbstorganisationsfähigkeit

In dieser vorliegenden Arbeit wird eine Mischung der Cluster aus kognitiver Leistungsdefinition (z.B. in der Pädagogik und Bildungsforschung, vgl. hierzu auch Tippelt und Gebrande 2017, S. 625 ff.) und aus kreativer Selbstorganisationsfähigkeit (vgl. Erpenbeck 1996, S. 611 ff.) zu Grunde gelegt. Der wohl bekannteste Wissenschaftler auf dem Gebiet von kognitiven Prozessen, Friedhart Klix, geht bei kognitiven Prozessen immer von Erkenntnisprozessen aus (vgl. Klix 1976b, S. 9). Auch in seinen späteren Arbeiten setzt er immer wieder den Fokus auf tatsächliche Handlungen und betont hierbei, dass sich z.B. mitunter Intelligenz zumeist erst in der aktiven Handlung herausbildet (vgl. Klix 1993, S. 384). Diesen Ansatz inkludierend geht Erpenbeck anschließend hierbei von einem komplett selbstorganisierten Prozess aus (vgl. Erpenbeck 2018, S. 109).

12 Wie im weiteren Verlauf der Arbeit noch aufgezeigt werden soll, haben auch weitere Determinanten Einfluss auf das Konstrukt der Kompetenzen. An dieser Stelle sollen bereits nicht abschließend die Bereiche der Qualifikationen, Werte, Normen, Regeln, Gefühle und Emotionen genannt sein (vgl. Erpenbeck 2012d, S. 38).

Kompetenzdefinitionen reichen, grob gefasst, von der Physik in Form der Selbstorganisation (vgl. Haken 1990, S. 207) über die Pädagogik (vgl. Roth 1971b, S. 180) und Betriebswirtschaftslehre (vgl. Becker 2013, S. 8 ff.) sowie Psychologie (vgl. Lang-von Wins und Triebel 2007, S. 412 ff.) bis zur Soziologie (vgl. Weber 2009, S. 46).¹³ Im Anschluss sollen zur Definition des Kompetenzbegriffes zunächst, die für diese Studie relevanten Hauptdisziplinen, die Pädagogik und die Synergetik mit Ihrem Selbstorganisationsansatz aufgezeigt werden.¹⁴ Im Weiteren sollen weiterführende relevante Fachdisziplinen, wie die Psychologie, Betriebswirtschaftslehre und Soziologie, mit ihrer entsprechenden Definition behandelt werden. In der einschlägigen Fachliteratur lassen sich weitere Fachdisziplinen mit einem entsprechenden Zusammenhang zur Kompetenzthematik finden, sollen jedoch in dieser Arbeit nicht weiter thematisiert werden. Dieser doch etwas größer gefasste Bogen, soll nicht zuletzt die Reichweite und somit auch die Komplexität und Interdisziplinarität der Kompetenzthematik mit ihrer zum Teil unterschiedlichen Auslegung verdeutlichen. Da im Kapitel zwei, der „Geschichtlichen Herleitung“, auf die geschichtliche Entwicklung des Kompetenzbegriffes eingegangen wird, soll bei den nachfolgenden einzelnen Definitionsteilen, auf eine chronologische Richtigkeit zugunsten des Definitionsverständnisses verzichtet werden.¹⁵

1.1 Im Kontext der Pädagogik

In der Pädagogik¹⁶ hat spätestens mit Roth (vgl. Roth 1971b, S. 180), Kompetenz in Form von Mündigkeit, mit Geißler in Form von „kritischer Kompetenz“ (vgl. Geißler 1974, S. 33 ff.), aufbauend und ergänzend auf Chomskys „linguistischer Kompetenz“ (vgl. Chomsky 1969, S. 14 ff.), über Habermas „kommunikativer Kompetenz“¹⁷ (vgl. Habermas 1975, S. 1 ff.) und nach der heute noch gültigen Auffassung nach Weinert, in diese Fachdisziplin Einzug gefunden. Weinert definiert somit Kompetenzen als,

13 Dies unterstreicht an dieser Stelle erneut das kontextspezifische Konstrukt von Kompetenzen (vgl. Robitzsch 2013, S. 44). Ergänzend zu den bisherigen Ausführungen soll an dieser Stelle die Unterscheidung diesbezüglich, zwischen der Sichtweise in der Pädagogik und der Selbstorganisationstheorie (Synergetik) genannt werden. Hierbei geht die Pädagogik von einem kognitiven- und die Synergetik von einem performanzorientierten Ansatz aus (vgl. Heyse und Erpenbeck 2009, S. XVIII). Klieme stellt hierzu fest, dass „(...) beide Richtungen nehmen einander kaum wahr (...)“ (Klieme u. a. 2007 in Heyse und Erpenbeck 2009, S. XIX). Weitere Ausführungen hierzu erfolgen im Laufe der Arbeit.

14 Hierbei haben diese beiden Bereiche eine unterschiedliche Relevanz für diese Arbeit. Zum einen sollen im Anschluss, im empirischen Teil dieser Arbeit, Messungen und Interpretationen innerhalb des Fachbereiches der Pädagogik, anhand von Montessori-Schulen (Zu Montessori vgl. Montessori 1977), durchgeführt werden, zum Anderen gehen wir in dieser Arbeit von einem Kompetenzbegriff aus, der auf der Selbstorganisationstheorie nach Haken (vgl. Haken 1981) basiert.

15 Hierzu soll ergänzend darauf hingewiesen werden, dass die beiden Theorieteile dieser Arbeit, weitgehend parallel aufgebaut sind. Somit werden z. B. identische Fachdisziplinen in deren Kontext betrachtet.

16 Wie bereits aufgezeigt wurde, wird im pädagogischen Kontext, beim Kompetenzbegriff, primär von einer kognitiven Leistungsdefinitionen ausgegangen (vgl. Erpenbeck et al. 2017a, S. XXIV). Siehe hierzu auch mitunter die Autoren Klieme, Leutner, Hartig, Ditton, Gräsel und Gniewosz (vgl. Meier 2015, S. 59).

17 Habermas bezeichnete diese auch als „Interaktionskompetenz“ (vgl. Habermas 1975, S. 1).

„(...) die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können“ (Weinert 2001b, S. 27)

Diese soeben aufgezeigte Definition von Kompetenz hat sich weitestgehend in der pädagogischen Fachliteratur durchgesetzt.¹⁸ Diese lässt sich somit mitunter bei Blömeke (vgl. Blömeke et al. 2013), Baumert (vgl. Baumert und Kunter 2011), König (vgl. König und Seifert 2012a), Klieme (vgl. Klieme et al. 2012b), Fleischer (vgl. Fleischer et al. 2013), Wilhelm (vgl. Wilhelm und Nickolaus 2013), Leuders (vgl. Leuders 2014), Neumann (vgl. Neumann 2013), Kuper (vgl. Kuper 2010), Tippelt (vgl. Edelmann und Tippelt 2004), Zlatkin-Troitschanskaia (vgl. Zlatkin-Troitschanskaia und Seidel 2011) auffinden, die sich wiederum dieser Kompetenzdefinition nach Weinert im Grunde anschließen, bzw. an ihr anlehnen. Diese noch heute gültige Definition, hat sich über Jahrzehnte in der Fachdisziplin der Pädagogik aufgebaut und entwickelt. So sprach bereits Roth im Jahr 1971, im Rahmen von Kompetenz, von Erziehung zur Mündigkeit.¹⁹ Hierbei interpretiert er Kompetenz, als Mündigkeit und gliedert diese in drei Bereiche. Er nennt die Selbstkompetenz, Sachkompetenz und die Sozialkompetenz als Bestandteile²⁰ dieser (vgl. Roth 1971b, S. 180). Auch bei Gnahs lässt sich hierzu eine ähnliche Definition von Kompetenz finden. Er spricht von Kompetenz „(...) wenn beim Zusammentreffen situativer Erfordernisse und dem individuell zur Verfügung stehenden Potenzial an Kenntnissen, Fertigkeiten etc. angemessen gehandelt werden kann“ (Gnahs 2010, S. 19). Tippelt und Kollegen definieren auf den Punkt gebracht, Kompetenz als „(...) die Fähigkeit zum erfolgreichen Handeln“ (Tippelt et al. 2003a, S. 358).²¹ Auch Arnold definiert, herleitend über den Konstruktivismus²² und seinen Vorläufern²³, Kompetenz als „die Summe der fachlich und sozial in einer Person angebahnten Fähigkeiten (Dispositionen) zur angemessenen und selbstständigen Gestaltung“ (Arnold 2012, S. 82). Hierbei spricht er im Rahmen einer Kompetenzorientierung in der Pädagogik auch

18 Seine hauptsächliche Anwendung erfährt der Kompetenzbegriff hierbei in der Weiterbildung und in der Berufspädagogik (vgl. Vonken 2012, S. 73). Dies lässt sich z. B. auch so bei Tippelt finden (vgl. Tippelt 1996, S. 164).

19 Auch Tippelt spricht im Kontext von Kompetenzen, von „mündiges Denken und Verhalten“ (vgl. Tippelt 1979, S. 41).

20 Auf die einzelnen Begriffe bzw. Basiskompetenzen und ihre Charakterisierung, soll im weiteren Verlauf dieser Arbeit noch detaillierter eingegangen werden.

21 Bereits im Jahr 1979 führt Tippelt hierzu aus: „Damit wurde der Kompetenzbegriff so entworfen, daß er einerseits für konkretes, auf das Lösen bestimmter Aufgaben zielendes Handeln relevant ist, andererseits aber auch eine „Widerständigkeit“ der Subjekte gegenüber situativen Anforderungen denkbar bleibt“ (Tippelt 1979, S. 173).

22 Zu weiteren Ausführungen zum Konstruktivismus soll auf (vgl. Watzlawick 2014b; vgl. Foerster 2015; vgl. Glasersfeld 2014; vgl. Watzlawick 2013; vgl. Glasersfeld und Köck 2015) verwiesen werden.

23 Als Vorläufer des Konstruktivismus lassen sich die Arbeiten von Piaget (vgl. Piaget 1973; vgl. Piaget 1983) und Aebli (vgl. Aebli 1972; vgl. Aebli 1980; vgl. Aebli 1982) anführen (vgl. Piaget und Aebli 1992).

von einer „Ermöglichungsdidaktik“²⁴ (vgl. Arnold und Erpenbeck 2016, S. 89; vgl. Arnold 2017b, S. 93). Klieme definiert Kompetenzen dagegen als „kontextspezifische kognitive Leistungsdispositionen“ die sich auf spezielle Situationen und Aufgaben beziehen (Klieme und Leutner 2006, S. 879). Diese schlussendlich neue Auffassung von Bildung, wurde bereits durch Tippelt und Kollegen als Notwendigkeit, zur Neubewertung des „intellektuellen Kapitals“ und dem damit einhergehenden Kompetenzerwerb in unserer Gesellschaft, bezeichnet (vgl. Tippelt et al. 2003a, S. 349). Diese Kompetenzorientierung lässt sich, nach Tippelt und Kollegen, gut auf die historisch gewachsene duale Ausbildung in Deutschland beziehen (vgl. Achatz und Tippelt 2001, S. 112). Sie sprechen in diesem Zusammenhang auch von einer fachübergreifenden Lernkompetenz und bekräftigen die Empfehlung einer Neuordnung des Verhältnisses von vorschulischen, schulischen, beruflichen und nachschulischen Kompetenzerwerb (vgl. Tippelt et al. 2003a, S. 350). Auch Arnold spricht bereits im Jahr 1997 von „(...) Kompetenzentwicklung als Bestandteil beruflicher Weiterbildung (...)“ als eine Möglichkeit für eine zeitgemäße Weiterbildungspolitik (Arnold 1997, S. 291). Schlussendlich lässt sich festhalten, dass Kompetenzen aus der Pädagogik nicht mehr wegzudenken sind und einen immer größer werdenden Stellenwert in dieser Fachdisziplin einnehmen. Um dem Charakter und den Strukturen von Kompetenzen noch einen Schritt näher zu kommen, soll im nächsten Kapitel der Kompetenzbegriff aus seiner ursprünglichen Richtung, der Selbstorganisation²⁵, näher betrachtet werden.

1.2 Im Kontext der Synergetik und Selbstorganisation

Erpenbeck definiert Kompetenz als eine „Selbstorganisationsdisposition“ (vgl. Erpenbeck et al. 2013, S. 8). Im Detail bedeutet dies:

„Kompetenzen werden von Wissen im engeren Sinne fundiert, durch Regeln, Werte und Normen konstituiert, durch Interiorisationsprozesse personalisiert, als Fähigkeit disponiert, durch Erfahrungen konsolidiert und aufgrund von Willen realisiert“ (Heyse und Erpenbeck 2009, S. XI)

Dies ist somit die Fähigkeit zum selbstorganisierten und kreativen Handeln in offenen Problem- und Entscheidungssituationen (vgl. Erpenbeck 2013d, S. 301). Hierbei liegt die Betonung auf der Fähigkeit des selbstorganisierten Handelns. Im nachfolgenden soll hierauf etwas näher eingegangen werden. Somit leitet Erpenbeck seine soeben aufgezeigte Kompetenzdefinition und dieser zugrunde liegenden Natur, ursprünglich aus den Naturwissenschaften, genauer aus der Physik ab. Basis hierfür bilden die Arbeiten

24 Arnold zeigt erneut, mit seinem Begriff der Ermöglichungsdidaktik, die zwingende Eigenaktivität eines jeden Lernenden, im Lernprozess auf. Er geht hierbei davon aus, dass Wissen und Kompetenzen nicht einfach vom Lehrer auf den Schüler übertragen werden können. Ein Lehrer kann lediglich über eine entsprechenden Didaktik den Rahmen für eine Aneignungsermöglichung für den Schüler schaffen (vgl. Arnold 2012, S. 6). Weitere Ausführungen bezüglich Determinanten einer Kompetenzentwicklung erfolgen im Kapitel sechs.

25 Es gibt hierbei unterschiedliche Ansätze der Selbstorganisation in Wissenschaft und Praxis (vgl. hierzu auch Probst 1987, S. 19f. Im weiteren Verlauf wird auf die einzelnen Bereiche der Selbstorganisation noch weiter eingegangen.

des Physikers und Chaostheoretikers Hermann Haken, mit seinen Theorien zur Synergetik. Hierbei leitet sich das Wort „Synergetik“ vom Griechischen ab und bedeutet so viel wie „die Lehre vom Zusammenwirken“ (vgl. Haken und Wunderlin 1991, S. 30). In ihr wird die Erforschung der Emergenz neuer Qualität die jedoch nicht von außen aufoktroierte wird, sondern im Rahmen der Selbstorganisation in komplexen Systemen entsteht, behandelt (vgl. Haken 2013, S. 20). Dieser daraus resultierenden Selbstorganisationstheorie, liegen wiederum weitere Ansätze zu Grunde. Zum einen kann sie zur Autopoiesetheorie nach Maturana (vgl. Maturana und Varela 2011, S. 55) und folglich in den radikalen Konstruktivismus²⁶ (vgl. Glasersfeld und Köck 2015; vgl. Foerster 2015) zurückverfolgt (vgl. Heyse 2010), zum anderen kann sie an die Synergetik²⁷ nach Haken angekoppelt werden (vgl. Haken 1981). Es lassen sich jedoch noch weitere Ansätze in der Fachliteratur auffinden. So reichen die Ansätze, zusammengefasst, von der physikalischen, durch Hermann Haken (vgl. Haken und Wunderlin 1991, S. 30) über die biologische, bei Humberto R. Maturana (vgl. Maturana und Varela 2011, S. 118), bis hin zur soziologischen Sichtweise bei Niklas Luhmann (vgl. Luhmann 2015a, S. 499; allgemein hierzu vgl. Luhmann 1987).²⁸ Die Selbstorganisationstheorie im allgemeinen, ist der Kybernetik²⁹ sehr ähnlich und daher spricht man hier auch oft von der Kybernetik der zweiten Ordnung (vgl. Heyse 2010, S. 67). Der Bereich der Synergetik, im Zusammenspiel mit einer vorhandenen Selbstorganisationsfähigkeit, bildet den Grundstein für Erpenbecks Kompetenzdefinition. Daher sollen nachfolgend die Bereiche der Synergetik, Selbstorganisation und die Systematik der Ordnungsparameter, als wichtigster Bestandteil zur Erklärung dieses Ansatzes, kurz nicht abschließend aufgezeigt werden.³⁰ Da die Bereiche in der Kompetenzdefinition nicht zu trennen sind, haben sie auch hier in dieser Arbeit immer wieder Bezug zueinander. Im weiteren Verlauf dieser Arbeit wird dieser Aspekt somit immer wieder aufgegriffen und im Kontext der jeweiligen Stelle der Arbeit, näher erläutert.

-
- 26 Aus dem radikalen Konstruktivismus finden sich Ansätze in der Pädagogik von z.B. Arnold oder Siebert wieder (vgl. Arnold 2013b; vgl. Arnold 2012; vgl. Siebert 1994, S. 13; vgl. Arnold 1996a). Hierbei geht man beim Konstruktivismus allgemein davon aus, „*das vermeintliche Wissen über die Realität sei nichts anderes als eine reine mentale Konstruktion*“ (Schnell et al. 2013, S. 111). Diese Ausführungen lassen sich wiederum auf die Autopoiesis nach Maturana zurückführen (vgl. Faulstich 2003, S. 126; weiterführend im Original vgl. Maturana 1998; vgl. Maturana und Varela 2011).
- 27 Aufbauend auf diese Einordnung, findet sich Erpenbecks weiterentwickelter Ansatz der Selbstorganisationsfähigkeit wieder (vgl. Erpenbeck 1996, S. 611 ff.).
- 28 Weiterführende Ausführungen lassen sich hierzu in der Arbeit von Probst finden (vgl. Probst 1987, S. 19).
- 29 Die Kybernetik nach Norbert Wiener aus dem Jahr 1948 bildet die Grundlage unserer heutigen Überlegungen zur Selbstorganisationsfähigkeit. Hierzu stellt Erpenbeck fest: „*Sie wies vielmehr den Weg, wie – von allgemeinsten Voraussetzungen ausgehend – der Zusammenhang möglicher oder wirklicher dynamischer, selbstregulierender Systeme mit ihren Teilsystemen modelliert und mathematisiert werden kann*“ (Erpenbeck 1983, S. 190).
- 30 Die an dieser Stelle genannten „Ordnungsparameter“ spielen auch bei der Hauptthese „Werte als Kerne von Kompetenzen“ eine zentrale Rolle in dieser Arbeit. Zum Prinzip der Ordnungsparameter vgl. Erpenbeck 2003, S. 235.

1.2.1 Selbstorganisation

Bereits die im 17ten bis zum 19ten Jahrhundert entwickelten Konzepte, zu selbstorganisierenden Systemen, konzentrierten sich auf unsichtbare und spontane Ordnungsprozesse in Gesellschaft und Wirtschaft (vgl. Probst 1987, S. 17).³¹ Erpenbeck verwies bereits im Jahr 1993 in seinem Werk „Wollen und Werden“ auf die hohe Relevanz der Selbstorganisation im Kontext des menschlichen Willens und der Willensbildung (vgl. Erpenbeck 1993, S. 47 ff.). Er nimmt hierbei ebenfalls Bezug auf weitere Werke und Fachdisziplinen die ihre Thesen zur Selbstorganisation aufzeigen. Diese reichen, wie in dieser Arbeit bereits ebenfalls aufgezeigt, von der Physik (vgl. Haken 1983, S. 66 ff.) über die Psychologie (vgl. Rosentiel 2007, S. 52) bis hin zur Biologie (vgl. Maturana und Varela 2011, S. 50). Erpenbeck nennt ein sehr alltägliches Beispiel von zwei butterverschmierten Brotmessern die man aufeinander legt und die butterverschmierten Seiten wieder voneinander trennt. Hierbei bilden sich immer wieder „bäumchenartige“ Strukturen die sich jedoch immer im Detail unterscheiden (werden). Sie sind durch ihre spontane Strukturbildung nie identisch und werden lediglich von äußeren Bedingungen mit beeinflusst. Erpenbeck spricht in diesem Zusammenhang von echten raumzeitlichen Selbststrukturierungen der Materie (vgl. Erpenbeck 1993, S. 51). Die Selbstorganisationstheorie beschreibt nach Erpenbeck somit *„(...) die spontane Bildung physikalischer, chemischer, biotischer, nervaler, sozialer und geistiger Strukturen. Die von der Selbstorganisationstheorie erfaßten spontanen Strukturbildungen sind den Systemen, in denen sie auftreten, nicht von außen aufgeprägt, sondern entsprechen inneren Bedingung der jeweiligen Vorgänge“* (Erpenbeck und Weinberg 1993, S. 130).³² Im deutschsprachigen Raum lassen sich letztendlich eine Vielzahl von Kompetenzansätzen, im Rahmen der Prinzipien einer Selbstorganisation, auffinden (vgl. Grote et al. 2006b; vgl. Erpenbeck 2012a; vgl. North et al. 2013; vgl. Erpenbeck et al. 2017b; vgl. Rosentiel 2007; vgl. Erpenbeck und Sauter 2016; vgl. Kaufhold 2006; vgl. Bergmann und Daub 2008; vgl. Erpenbeck und Weinberg 1993; vgl. Dimitrova 2009; vgl. Kreuser et al. 2012; vgl. Arnold 1996d; vgl. Faulstich 2003; vgl. Erpenbeck und Heyse 2007; vgl. Arnold und Erpenbeck 2016; vgl. Kauffeld 2009).

Im Rahmen von Selbstorganisationsprozessen haben Erpenbeck und Weinberg bereits im Jahr 1993 nachfolgende Charakteristika von selbstorganisierenden Systemen festgestellt (vgl. Erpenbeck und Weinberg 1993, S. 132):

- Eigene Form von Determinismus (Die Zukunft ist real offen)

31 Hierzu soll angemerkt werden, dass bereits Brunkhorst im Jahr 1995 auf eine gewisse Konfrontation der Systemtheorie zur Pädagogik hingewiesen hat. Er zeigt hierbei nachfolgende drei Wege des Systemdenkens in die Pädagogik auf (vgl. Brunkhorst 1995, S. 1480–1509):

- Analytische Verwendung kybernetischer Modelle
- Soziologie und Ökonomie der Erziehung
- Systemtheoretische Pädagogik

So spricht z. B. auch Luhmann eine gewisse Verbindung von Systemtheorie und Pädagogik an (vgl. Lenzen 1995, S. 48 ff.; vgl. Brunkhorst 1995, S. 1488; vgl. Luhmann und Lenzen 2004, S. 48 ff.).

32 An dieser Stelle soll jedoch kurz darauf hingewiesen werden, dass es sich bei Selbstorganisation nicht um einfaches Selbstmanagement handelt und somit keine Leistung darstellt, sondern sie passiert von selbst (vgl. Haken und Schiepek 2010, S. 66).