

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|--------------|
| Abbildungsverzeichnis | XV |
| Tabellenverzeichnis..... | XIX |
| Abkürzungsverzeichnis..... | XXIII |
| 1 Einleitung..... | 1 |
| 1.1 Problemstellung..... | 2 |
| 1.2 Zielstellung und forschungsmethodisches Vorgehen..... | 6 |
| 1.3 Aufbau und Struktur der Arbeit..... | 7 |
| 2 Erklärungsansätze von Kompetenzen sowie ihrer Entwicklung..... | 11 |
| 2.1 Ansätze der Kompetenzmodellierung..... | 11 |
| 2.1.1 Zur kognitionspsychologischen Auseinandersetzung mit Kompetenz | 12 |
| 2.1.2 Kognitionspsychologische Ausdifferenzierung von Kompetenzmodellen | 15 |
| 2.1.3 Die Kompetenzdebatte in der beruflichen Bildung | 17 |
| 2.1.4 Strukturzusammenhänge von Kompetenz | 20 |
| 2.1.4.1 Das Verhältnis von Kognition, Wissen und Kompetenz..... | 20 |
| 2.1.4.2 Zum Zusammenhang von Wissen und Kompetenz | 22 |
| 2.1.4.3 Zum Einfluss affektiv-motivationaler und emotionaler Determinanten | 27 |
| 2.1.4.4 Integration verhaltenstheoretischer Annahmen in kognitionspsychologische Kompetenzmodelle..... | 29 |
| 2.2 Annahmen zur Kompetenzentwicklung in den empirischen Erziehungs- und Bildungswissenschaften..... | 32 |
| 2.2.1 Lerntheoretische Annahmen der Kompetenzentwicklung..... | 33 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 2.2.1.1 | Kompetenzentwicklungen aus der Perspektive der Lernpsychologie | 34 |
| 2.2.1.2 | Conceptual Change als Erklärungsansatz der Wissens-/Kompetenzentwicklung | 36 |
| 2.2.1.3 | Die Bedeutung von Threshold Concepts für den Conceptual Change | 40 |
| 2.2.2 | Bildungswissenschaftliche Annahmen und Erkenntnisse zur Kompetenzentwicklung | 42 |
| 2.2.3 | Besonderheiten der Kompetenzentwicklung in der beruflichen Ausbildung..... | 45 |
| 2.2.3.1 | Berufliche Sozialisationsannahmen als Rahmen von Lernprozessen und der daraus resultierenden Kompetenzentwicklung von Auszubildenden | 46 |
| 2.2.3.2 | Arbeiten und Lernen im Betrieb..... | 48 |
| 2.2.3.3 | Empirische Befunde zur Entwicklung von Fachkompetenzen in der dualen Berufsausbildung..... | 49 |
| 3 | Zum normativen Diskurs einer nachhaltigen Entwicklung und eines nachhaltigen Wirtschaftens sowie deren gesellschaftliche Akzeptanz..... | 55 |
| 3.1 | Entwicklung des Nachhaltigkeitsdiskurses..... | 55 |
| 3.1.1 | Eine nachhaltige Entwicklung als normativer global geführter Diskurs..... | 56 |
| 3.1.2 | Konkretisierung globaler Ziele und Forderungen auf europäischer und nationaler Ebene..... | 59 |
| 3.2 | Kontroversen um die Interpretation des Leitbildes nachhaltige Entwicklung..... | 61 |
| 3.2.1 | Zur Semantik und Bedeutung der Paraphrase nachhaltige Entwicklung | 63 |
| 3.2.2 | Herausforderung der Begriffsoperationalisierung einer regulativen Idee..... | 64 |
| 3.2.3 | Der Diskurs über Dimensionen einer nachhaltigen Entwicklung | 65 |
| 3.2.4 | Schwache vs. starke Nachhaltigkeit | 67 |

| | | |
|----------|---|------------|
| 3.2.5 | Ungesicherte Erkenntnisse über Wirkungszusammenhänge im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung..... | 69 |
| 3.3 | Nachhaltiges Wirtschaften..... | 70 |
| 3.3.1 | Historische Skizze zur Auseinandersetzung mit nachhaltigkeitsrelevanten Aspekten in der Ökonomie..... | 70 |
| 3.3.2 | Divergente Rationalitätsannahmen zur Interpretation nachhaltigen Wirtschaftens | 73 |
| 3.3.3 | Zur Realisierbarkeit, Bedeutung und Verbreitung von Ansätzen nachhaltigen Wirtschaftens aus einer betrieblichen Managementperspektive | 76 |
| 3.3.4 | Herausforderungen für die Umsetzung eines unternehmerischen nachhaltigkeitsbezogenen Handelns..... | 79 |
| 3.3.5 | Unternehmerische Handlungsfelder nachhaltigen Wirtschaftens | 81 |
| 3.4 | Gesellschaftliche Akzeptanz und Vorstellungen zu/über eine/r nachhaltige/n Entwicklung | 84 |
| 3.4.1 | Gesellschaftliche Akzeptanz einer nachhaltigen Entwicklung..... | 85 |
| 3.4.2 | Bekanntheitsgrad des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung | 90 |
| 3.4.3 | Gesellschaftliches Informationsverhalten zu Nachhaltigkeits- und Umweltthemen | 93 |
| 3.5 | Synopse zum Verständnis des nachhaltigen Wirtschaftens in dieser Arbeit..... | 97 |
| 4 | Bildung für nachhaltige Entwicklung..... | 101 |
| 4.1 | Von der Umweltbildung zur Bildung für nachhaltige Entwicklung | 102 |
| 4.1.1 | Internationale normative Ansätze | 102 |
| 4.1.2 | Nationale Umsetzung einer BNE..... | 104 |
| 4.2 | Stand und Forschung zu Kompetenzen in der Bildung für nachhaltige Entwicklung..... | 107 |
| 4.3 | Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung..... | 113 |
| 4.3.1 | Stand und Herausforderungen der BBNE | 113 |

| | | |
|----------|---|------------|
| 4.3.2 | Kompetenzansätze der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung | 116 |
| 5 | Nachhaltiges Wirtschaften im Ausbildungsberuf Kaufmann/-frau für Spedition und Logistikdienstleistung | 123 |
| 5.1 | Vorstellung des Ausbildungsberufes Kaufmann/-frau für Spedition und Logistikdienstleistung | 123 |
| 5.2 | Relevanz der Leitidee einer nachhaltigen Entwicklung und Handlungsansätze in der Spedition- und Logistikbranche | 127 |
| 5.3 | Die Domäne des nachhaltigen Wirtschaftens in der Berufsausbildung zum/zur Kaufmann/-frau für Spedition und Logistikdienstleistung | 130 |
| 6 | Konzeptuelle Fragen der Messung der Kompetenzentwicklung zum nachhaltigen Wirtschaften | 139 |
| 6.1 | Synopse über die theoretischen Herausforderungen der Messung der Kompetenzentwicklung zum nachhaltigen Wirtschaften..... | 141 |
| 6.2 | Ausdifferenzierung eines kognitionspsychologischen Modells zur Messung der Kompetenzentwicklung zum nachhaltigen Wirtschaften..... | 144 |
| 6.3 | Hypothesen | 149 |
| 6.4 | Forschungsdesign..... | 151 |
| 6.5 | Methodische Grundlagen der Veränderungsmessung..... | 153 |
| 6.5.1 | Item-Response Modelle zur Messung der Leistungsveränderung..... | 153 |
| 6.5.2 | Methodischer Ansatz zur Analyse interindividueller in intraindividuellen Veränderungen | 160 |
| 6.6 | Instrumente zur Messung der intraindividuellen Kompetenzentwicklung sowie zur Erklärung interindividueller Unterschiede | 163 |
| 6.6.1 | Situational Judgement Test | 164 |

| | | |
|----------|--|------------|
| 6.6.1.1 | Konzeption des SJTs zur Messung der Handlungsintention, nachhaltig zu wirtschaften, und zugehörigem Begründungswissen zum nachhaltigen Wirtschaften..... | 165 |
| 6.6.1.2 | Scoring der Items des SJTs | 167 |
| 6.6.1.3 | Analyse der Inter-Rater-Reliabilität der Items des SJTs | 169 |
| 6.6.2 | Deklarativer Wissenstest..... | 172 |
| 6.6.3 | Potenziell leistungsvarianzerklärende Skalen..... | 174 |
| 6.6.3.1 | Instrumente zur Messung von affektiv-motivationalen Dispositionen zum nachhaltigen Wirtschaften sowie Lerngelegenheiten zur Wahrnehmung von Informationen zur Nachhaltigkeit | 175 |
| 6.6.3.2 | Instrumente zur Messung von allgemeinen affektiv-motivationalen und kognitiven Dispositionen sowie von Hintergrundinformationen zu den befragten Auszubildenden | 178 |
| 6.7 | Zeitpunktspezifische Gestaltung der Leistungsskalen..... | 179 |
| 6.8 | Testdurchführung..... | 184 |
| 6.9 | Beschreibung der Stichprobe | 186 |
| 6.10 | Dateneingabe und Auswertung..... | 188 |
| 7 | Empirische Modellprüfung | 189 |
| 7.1 | Messzeitpunktspezifische Skalierung der Leistungsskalen..... | 189 |
| 7.2 | Modellgeltungsprüfungen der angewendeten Rasch-Modelle..... | 191 |
| 7.2.1 | Prüfung der Itemhomogenität | 192 |
| 7.2.2 | DIF-Analysen zur Analyse der Testfairness..... | 193 |
| 7.2.2.1 | Geschlechterdifferenzen in den Leistungsskalen..... | 196 |
| 7.2.2.2 | Differenzen in den Leistungsskalen durch einen Migrationshintergrund | 198 |

| | | |
|-------|---|-----|
| 7.3 | Analyse der Item-Parameter-Drift der Ankeritems..... | 202 |
| 7.3.1 | Item-Parameter-Drift im SJT | 202 |
| 7.3.2 | Item-Parameter-Drift im deklarativen Wissenstest | 204 |
| 7.4 | Reliabilitätsanalysen der leistungsvarianzerklärenden Skalen..... | 207 |
| 7.5 | Zusammenfassende Betrachtung der Modellprüfungen und Implikationen für das Modell zur Messung der Kompetenzentwicklung zum nachhaltigen Wirtschaften..... | 208 |

| | | |
|----------|--|------------|
| 8 | Ergebnisse der Kompetenzentwicklung zum nachhaltigen Wirtschaften im Ausbildungsverlauf | 211 |
| 8.1 | Längsschnittliche Skalierung der Leistungstests..... | 211 |
| 8.1.1 | Situational Judgement Test..... | 212 |
| 8.1.2 | Deklarativer Wissenstest..... | 216 |
| 8.2 | Deskriptive Befunde der intraindividuellen Entwicklung in den Leistungstests..... | 219 |
| 8.3 | Entstehungs- und Erklärungszusammenhänge der Kompetenz, nachhaltig zu wirtschaften, sowie ihrer Entwicklung | 225 |
| 8.3.1 | Bivariate Analyse potenzieller Prädiktoren zur Vorhersage der Testleistung und Betrachtung von Verteilungen theoretisch-konzeptionell bedeutsamer Konstrukte..... | 226 |
| 8.3.1.1 | Bivariate Zusammenhänge potenzieller Prädiktoren zur Vorhersage der Testleistungen..... | 226 |
| 8.3.1.2 | Deskriptiver Vergleich der Verteilungen potenziell handlungserklärender Konstrukte zum nachhaltigen Wirtschaften | 233 |
| 8.3.1.3 | Deskriptive Befunde zu der Wahrnehmung von Lerngelegenheiten zum nachhaltigen Wirtschaften..... | 236 |
| 8.3.2 | Strukturanalysen..... | 242 |
| 8.3.2.1 | Zusammenhangsanalyse als autoregressives Modell.... | 244 |
| 8.3.2.2 | Zusammenhangsanalyse als latentes Wachstumskurvenmodell | 248 |

| | |
|---|------------|
| 9 Diskussion der Ergebnisse der Kompetenz, nachhaltig zu wirtschaften, und ihre Entwicklung im Ausbildungsberuf Kaufmann/-frau für Spedition und Logistikdienstleistung..... | 255 |
| 9.1 Zusammenfassende Betrachtung und Interpretation der Ergebnisse der messzeitpunktspezifischen Strukturzusammenhänge | 258 |
| 9.1.1 Analyse der Ausgangsleistung | 259 |
| 9.1.2 Analyse der Leistungen zu späteren Ausbildungszeitpunkten | 262 |
| 9.2 Zusammenfassende Betrachtung und Interpretation der Ergebnisse zur Kompetenzentwicklung | 265 |
| 9.2.1 Diskussion der intraindividuellen Entwicklungen..... | 265 |
| 9.2.2 Diskussion der interindividuellen Unterschiede in den intraindividuellen Entwicklungen | 267 |
| 9.3 Limitationen der empirischen Ergebnisse und Ausblick auf weiteren Forschungsbedarf | 270 |
| 10 Schlussbetrachtung | 279 |
| 11 Literaturverzeichnis..... | 281 |
| 12 Rechtsquellenverzeichnis | 311 |
| Anhang A Empirisch bestätigte Strukturzusammenhänge von Fachkompetenzen sowie deren Entwicklung ausgewählter Studien | 313 |
| Anhang B Explikation des Umweltschutzes in den Prüfungskatalogen der Zwischen- und Abschlussprüfungen im Ausbildungsberuf Kaufmann/-frau für Spedition und Logistikdienstleistung (AKA/IHK, 2005; AKA/IHK, 2009) | 317 |
| Anhang C Potenziell einsetzbare Items | 319 |

| | |
|---|------------|
| Anhang D Iteminformationen mit Selektionsangaben auf die einzelnen Testhefte (nach einer gemeinsamen Skalierung aller verwendeten Items)..... | 325 |
| Anhang E Messzeitpunktspezifische Skalierung der Leistungsskalen | 329 |
| Anhang F DIF-Item-Analyse | 335 |
| Anhang G Itemfitstatistik der längsschnittlichen Skalierung der Leistungsskalen | 343 |
| Anhang H Interkorrelationsmatrix potenzieller Prädiktoren zur Vorhersage der Testleistungen differenziert nach deren Einsatz zum jeweiligen Messzeitpunkt..... | 347 |
| Anhang I Skalendokumentation ausgewählter Skalen | 359 |
| Anhang J Übersicht weiterer potentiell angenommener leistungsvanzerklärender Skalen in den messzeitpunktspezifischen Fragebögen..... | 381 |
| Anhang K Items des SJTs | 395 |
| Anhang L Items des deklarativen Wissenstests | 405 |